AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

Expedient número 4936/2025
Tràmit: Contracte administratiu d'obres

R E U N I T S

D'una part, **Fran Morancho López**, en la seva qualitat d'Alcalde de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, amb NIF P4309300D i domicili Ctra. Colldejou s/n, actuant en raó del càrrec que ostenta i Aránzazu Sorlí Pons, Secretària de la corporació, que dóna fe d'aquest acte.

I, de l'altra, Josep Rovira Matas, major d'edat, com a representant de l'empresa **Josep Rovira Matas SL,** amb NIF **B43958008** domiciliada al carrer Mas Matas s/n apartat de correus 210 43850 Cambrils.

Ambdues parts es reconeixen capacitat legal per obligar-se i

M A N I F E S T E N

PRIMER.- Que aquest Ajuntament ha tramitat un procediment obert harmonitzat, per la licitació de l'execució de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona de Miami Platja. Fase III, LOT 2 "Obres d'enjardinament i arbrat" arrel del qual ha resultat adjudicatària l'empresa **Josep Rovira Matas SL,** per acord de Junta de Govern Local de data 03/11/2025.

SEGON.- Que, en aquest acte, procedeixen a formalitzar un contracte administratiu d'obres per aplicació de l'art. 237 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, pel qual s'aprova la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP); que serà d'aplicació per a totes les incidències que sorgeixen en endavant, juntament amb el Plec de Clàusules Administratives (CSV: DANFZ2SE32WEXPDGQJ6SC74DP), el projecte executiu publicat a la PCSP (redactat per Grupo Dayhe Development & Investment SL), publicat al DOGC núm. 8872, CVE-DOGC-A-23062005-2023 de data 10 de març de 2023, al BOPT núm. CVE 2023-01820 de data 15/03/2023 i exposat al públic en el tauler d'anuncis d'aquest Ajuntament en data 16/10/2023 quedant aprovat definitivament el 06/09/2023 per acord de Junta de Govern Local) i l'oferta formulada per l'adjudicatària a través de l'eina e-Licita de la PSCP en data 09/09/2025, número de registre 2025-E-RC-7127, que passen a formar part del contracte i en regeixen l'execució i la resta del desenvolupament.

TERCER.- Que, en compliment de l'art. 35 de la Llei de Contractes del Sector Públic, existeix consignació pressupostària a l'aplicació 192/15320/61980/01 del pressupost municipal vigent.

Sobre les bases que precedeixen, les parts procedeixen a atorgar el contracte administratiu d'obres i

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 1836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

P A C T E N

1. En virtut de l'adjudicació, Josep Rovira Matas, en la representació que ostenta, es compromet a realitzar l'execució de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona de Miami Platja. Fase III, LOT 2 amb estricta subjecció al Plec de clàusules economicoadministratives i al projecte que figuren en l'expedient, i que declara conèixer i accepta, còpia dels quals rep en l'acte de la signatura, i amb subjecció també a l'oferta econòmica i tècnica proposada per l'empresa que representa.

2. La contractista ha ofertat realitzar la prestació per un import de 242.793,78€ IVA no inclòs (293.780,48€ IVA inclòs).

L'ajuntament abonarà aquesta quantitat en la forma estipulada en l'apartat 5 de l'Annex I del plec de clàusules administratives.

3. La contractista es compromet a executar el contracte en el termini de 12 mesos a comptar des del dia següent de la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

El retard en l'execució d'aquests treballs podrà ser sancionat d'acord amb la previsió continguda en l'art. 192 i següents de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic i als plecs.

4. Per tal de garantir el compliment de les obligacions derivades del contracte, l'adjudicatària ha constituït un aval número 9340.03.271962494 de CAIXABANK SA, per import de 12.139,69€ euros (corresponent al 5 % de l'import d'adjudicació) que li serà retornada un cop hagi transcorregut el termini de garantia.

5. El termini per a la devolució de la garantia definitiva es fixa 3 anys (l'adjudicatària ha ofertat com a millora una ampliació del termini obligatori d'1 any establert als plecs) a comptar de la data de l'acta de recepció de les obres.

6. En compliment de l'art. 35.1.n de la Llei 9/2017, la contractista s'obliga a complir, durant tot el període d'execució del contracte, les normes i condicions fixades en el conveni col·lectiu d'aplicació.

7. En compliment de la clàusula 7 de l'Annex 1 dels PCAP, la contractista ha de presentar un programa de treball en el termini màxim de 30 dies comptats des de la formalització del present contracte que haurà d'incloure les dades exigides en l'art. 144 del RGLCAP.

8. Durant la realització dels treballs, l'empresari haurà d'adoptar totes les mesures necessàries per evitar qualsevol risc o perill a les persones i béns, responent de tots els perjudicis que en la seva actuació pogués causar.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 1836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

9. Es recorda a l'adjudicatària que en cas que per l'execució de les obres siguin necessaris permisos, autoritzacions o llicències, estarà obligada a realitzar els tràmits oportuns per la seva obtenció.

Cas que els permisos, autoritzacions o llicències emesos incorporin condicions d'execució, aquestes seran de compliment obligat per part de l'adjudicatària.

10. La jurisdicció Contenciós Administrativa serà la competent per resoldre les controvèrsies que sorgeixin entre les parts contractants.

I en prova de conformitat, les parts subscriuen el present contracte a Mont-roig del Camp, l'entrada en vigor del qual es farà efectiva a la data de la segona signatura electrònica que figura al marge.

Josep Rovira Matas
Adjudicatària

Fran Morancho López
Alcalde

Aránzazu Sorlí Pons
Secretària de la corporació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 1836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

Mar Amorós Mas (1 de 1)
Administrativa
Data Signatura: 25/07/2025
HASH: 648f6babcb25c276c5efa5175b99dd30

Expedient número 4936/2025

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRACTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE LA TERCERA FASE DE L'AV. BARCELONA (2 LOTS) A ADJUDICAR PER PROCEDIMENT OBERT SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA.

ÍNDEX

TÍTOL I. DISPOSICIONS GENERALS....4
CAPÍTOL I. Règim jurídic....4
Clàusula 1. Règim jurídic....4
CAPÍTOL II. De l'òrgan contractant....4
Clàusula 2. Òrgan de contractació....4
Clàusula 3. Responsable del contracte i Direcció facultativa....5
Clàusula 4. Unitat encarregada del seguiment i execució del contracte....6
CAPÍTOL III. Del contracte....6
Clàusula 5. Objecte i necessitat del contracte....6
Clàusula 6. Valor estimat....7
Clàusula 7. Pressupost base de licitació i preu del contracte....7
Clàusula 8. Existència de crèdit....7
Clàusula 9. Termini i lloc d'execució....8
Clàusula 10. Condicions especials d'execució....8
Clàusula 11. Revisió de preus....8
CAPÍTOL IV. Del licitador....9
Clàusula 12. Aptitud per a contractar....9
Clàusula 13. Classificació i solvència....9
Clàusula 14. Integració de la solvència amb mitjans externs....10
Clàusula 15. Concreció de les condicions de solvència....11
CAPÍTOL V. Del procediment d'adjudicació....11
Secció primera. Del procediment i criteris d'adjudicació....11
Clàusula 16. Procediment....11
Clàusula 17. Publicitat....11
Clàusula 18. Criteris d'adjudicació....11
Secció segona. De les garanties....12
Clàusula 19. Garantia provisional....12
Clàusula 20. Garantia definitiva....13
Clàusula 21. Devolució i cancel·lació de la garantia definitiva....13
TÍTOL II. LICITACIÓ DEL CONTRACTE....14
CAPÍTOL I. De les proposicions....14
Clàusula 22. Presentació de proposicions....14
Clàusula 23. Forma i contingut de les proposicions....17
Clàusula 24. Qualificació de la documentació presentada, valoració i obertura de proposicions....21
CAPÍTOL II. De la proposta d'adjudicació, adjudicació i perfecció i formalització....22
Clàusula 25. Efectes de la proposta d'adjudicació. Decisió de no adjudicar o celebrar el contracte i desistiment del procediment d'adjudicació per l'Administració....22
Clàusula 26. Adjudicació del contracte....23
Clàusula 27. Perfecció i formalització del contracte....28
TÍTOL III. EXECUCIÓ DEL CONTRACTE....29
CAPÍTOL I. Drets i obligacions del contractista....29

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 836

Secció primera. Dels abonaments al contractista.....29
Clàusula 28. Abonaments, mesuraments i valoració.....29
Secció segona De les exigències al contractista.....31
Clàusula 29. Obligacions, despeses i impostos exigibles al contractista.....31
Secció tercera. De les disposicions laborals i socials i de transparència.....32
Clàusula 30. Obligacions laborals, socials i de transparència.....32
Clàusula 31. Barreres arquitectòniques.....33
Secció quarta: De la confidencialitat i protecció de dades de caràcter personal.....33
Clàusula 32. Deure de confidencialitat.....33
Clàusula 33. Protecció de dades personals.....33
Secció cinquena. De les assegurances i responsabilitats per danys.....35
Clàusula 34. Assegurances.....35
Clàusula 35. Responsabilitat del contractista per danys i perjudicis.....35
CAPÍTOL II. De la cessió i subcontractació.....36
Clàusula 36. Cessió del contracte.....36
Clàusula 37. Subcontractació.....36
CAPÍTOL III. Execució de l'obra.....38
Secció primera. Del risc i ventura i interpretació del projecte.....38
Clàusula 38. Risc i ventura.....38
Clàusula 39. Interpretació del projecte.....38
Secció segona. De la comprovació del replanteig, Pla de Seguretat i Salut i programa de treball.....38
Clàusula 40. Comprovació del replanteig.....38
Clàusula 41. Pla de Seguretat i Salut.....39
Clàusula 42. Programa de treball.....39
Secció tercera. De l'execució defectuosa i demora.....40
Clàusula 43. Execució defectuosa i demora.....40
Secció quarta. De la modificació i suspensió de les obres.....41
Clàusula 44. Modificació de les obres.....41
Clàusula 45. Suspensió de les obres.....41
CAPÍTOL IV. Extinció del contracte.....42
Secció primera. De la resolució del contracte.....42
Clàusula 46. Resolució del contracte.....42
Secció segona. De la finalització de l'obra.....42
Clàusula 47. Avís de terminació de l'execució de l'obra.....42
Clàusula 48. Recepció de l'obra.....42
Clàusula 49. Mesurament general i certificació final.....43
Secció tercera. Del termini de garantia i de la liquidació.....43
Clàusula 50. Termini de garantia i liquidació.....43
Secció quarta. Prerrogatives i facultats de l'Administració i Recursos.....45
Clàusula 52. Prerrogatives i facultats de l'Administració.....45
Clàusula 53. Recursos.....45
ANNEX I.....46
CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE.....46
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL CONTRACTE COMUNS A TOTS ELS LOTS.....46
ANNEX I.....51
LOTS NÚM. 1 i 2.....51
CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DELS LOTS.....51
ANNEX II.....71
MODEL D'OFERTA DE CRITERIS VALORABLES EN XIFRES O PERCENTATGES 71

Codi Validació: DANEVZ6SEAZVTEVPYGLL6SSSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 8836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

ANNEX III.....73
MODEL DE GARANTIES EN ELS PROCEDIMENTS DE CONTRACTACIÓ.....73
MODEL D'AVAL.....73
ANNEX IV.....75
MODEL DE GARANTIES EN ELS PROCEDIMENTS DE CONTRACTACIÓ.....75
MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ.....75
ANNEX V.....77
DEURE D'INFORMACIÓ PREVIST A L'ARTICLE 129 LCSP.....77
ANNEX VI.....79
MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE RELATIVA AL COMPLIMENT D'OBLIGACIONS CONTRACTUALS.....79
ANNEX VII.....82
MODEL DE COMPROMÍS PER A LA INTEGRACIÓ DE LA SOLVÈNCIA AMB MITJANS EXTERNS 82
ANNEX VIII.....83
INFORMACIÓ SOBRE PROTECCIÓ DE DADES.....83

Codi Validació: DANEVZ6SFRZVTEWYHQYLGSSGNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 836

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRACTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE LA TERCERA FASE DE L'AV. BARCELONA (2 LOTS) A ADJUDICAR PER PROCEDIMENT OBERT SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA.

TÍTOL I. DISPOSICIONS GENERALS

CAPÍTOL I. Règim jurídic

Clàusula 1. Règim jurídic·

El contracte actual té caràcter administratiu, de conformitat amb el que es disposa en l'article 25 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant LCSP). Les parts queden sotmeses expressament al que s'estableix en aquest plec i en el corresponent projecte.

La Memòria, els plànols, els quadres de preus, el plec de prescripcions tècniques particulars i el plec de clàusules administratives particulars, tenen caràcter contractual, per la qual cosa hauran de ser signats, en prova de conformitat per l'adjudicatari, en el mateix acte de formalització del contracte.

Per al no previst en els plecs, el contracte es regirà per la LCSP, pel Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic (RD 817/2009); pel Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat mitjançant Reial decret 1098/2001, de 12 d'Octubre (RGLCAP), en tot el que no s'oposi a l'anterior.

A més, el contracte queda sotmès a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.

Supletòriament, s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, en defecte d'això, les de dret privat.

En cas de discordança entre aquest plec i la resta de documentació contractual, prevaldrà el Plec de Clàusules Administratives particulars, atès que contenen els drets i obligacions que assumiran les parts del contracte.

CAPÍTOL II. De l'òrgan contractant.

Clàusula 2. Òrgan de contractació.

De conformitat amb l'article 61 LCSP, la representació de les entitats del sector públic en matèria contractual correspon als òrgans de contractació, unipersonals o col·legiats que, en virtut de norma legal o reglamentària o disposició estatutària, tinguin atribuïda la facultat de celebrar contractes en el seu nom.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 836

La disposició addicional segona de la LCSP disposa que corresponen als Alcaldes i als Presidents de les Entitats Locals les competències com a òrgan de contractació, quan el valor estimat dels contractes no superi el 10 per cent dels recursos ordinaris del pressupost ni, en qualsevol cas, la quantia de 6 milions d'euros, inclòs els de caràcter plurianual quan la seva durada no sigui superior a quatre anys, pròrrogues eventuals incloses.

Sense perjudici de l'anterior, els òrgans de contractació podran delegar o desconcentrar les seves competències i facultats en aquesta matèria, amb compliment de les normes i formalitats aplicables a la delegació o desconcentració de competències, en el cas que es tracti d'òrgans administratius.

Per al contracte actual l'òrgan de contractació serà el que figuri en l'**apartat B) de l'Annex I** al present plec.

Clàusula 3. Responsable del contracte i Direcció facultativa.

Al responsable del contracte li correspon, d'acord amb el que es disposa en l'article 62.1 LCSP, supervisar la seva execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació pactada, dins de l'àmbit de facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi.

De conformitat amb l'article 62.2 LCSP, en els contractes d'obres les facultats del responsable del contracte seran exercides per la direcció facultativa d'acord amb els articles 237 a 246 LCSP.

L'òrgan de contractació, a través de la direcció facultativa, també efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra executada.

Sense perjudici del que es disposa en l'article 214.2 d) del Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals, relativa a la funció interventora serà missió de la direcció facultativa, la comprovació de la realització de les obres segons el projecte, així com les seves instruccions en el curs de l'execució d'aquestes.

El contractista guardarà i farà guardar les consideracions degudes al personal de la direcció facultativa, que tindrà lliure accés a tots els punts de treball i magatzems de materials destinats a les obres per al seu previ reconeixement.

Quan el contractista, o persones d'ell dependents, incorrin en actes o omissions que comprometin o pertorbin la bona marxa del contracte, l'òrgan de contractació podrà exigir l'adopció de mesures concretes per a aconseguir o restablir el bon ordre en l'execució dels pactes.

La direcció facultativa de l'obra podrà ordenar l'obertura de cales quan sospiti l'existència de vicis ocults de construcció o haver-se emprat materials de qualitat deficient. De confirmar-se l'existència de tals defectes, seran de compte del contractista les despeses derivades del reconeixement i esmena. En cas contrari, la direcció certificarà la indemnització que correspon a l'execució i reparació de les cales, valorades als preus unitaris del pressupost d'adjudicació. Quant a la demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades i les seves despeses, s'estarà al que s'estableix en la LCSP i en el RGLCAP.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 8836

Així mateix, la direcció facultativa, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 145 del RGLCAP, podrà ordenar la realització d'assajos i anàlisis de materials i unitats d'obra i que es recaptin els informes específics que en cada cas resultin pertinents, sent les despeses que s'originin de compte de l'Administració o del contractista, segons el que es preveu en l'**apartat 30 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

La direcció podrà ordenar, amb caràcter d'urgència, l'execució dels treballs necessaris en els casos de perill imminent. El contractista haurà d'executar tals treballs sense perjudici que la direcció de l'obra promogui amb posterioritat la tramitació administrativa corresponent.

El procediment a seguir en els casos de força major de l'article 239 LCSP, serà l'establert en l'article 146 del RGLCAP.

La resolució d'incidències sorgides en l'execució del contracte es tramitarà, mitjançant expedient contradictori, d'acord amb el que s'estableix en l'article 97 del RGLCAP.

Durant l'execució del contracte, l'adjudicatari assumirà les seves responsabilitats inherents a l'execució dels treballs i al control i vigilància de materials i obres que executi conforme a les instruccions, d'obligat compliment, donades per la direcció i inspecció de l'obra.

Clàusula 4. Unitat encarregada del seguiment i execució del contracte.

De conformitat amb l'article 62 LCSP, la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària d'aquest contracte serà la que s'indica en l'**apartat C) de l'Annex I** al present plec.

CAPÍTOL III. Del contracte.

Clàusula 5. Objecte i necessitat del contracte.

L'objecte del contracte al qual es refereix el present plec, és l'execució de les obres descrites en l'**apartat A) de l'Annex I** al mateix i definit en el corresponent projecte, segons el projecte aprovat per l'Administració, que recull les necessitats administratives a satisfer mitjançant el contracte i els factors de tot ordre a tenir en compte. Aquest projecte, segons es dedueix de la resolució de la seva aprovació, consta de quants documents són exigits en l'article 233 de la LCSP havent-se contemplat en la seva elaboració el preceptuat en el Llibre II, Títol I, Capítol II, Secció 2ª del RGLCAP.

Els licitadors podran optar a un lot, a varis o a tots ells, tret que s'estableixi un nombre màxim de lots per licitador, per al que s'estarà a l'estipulat en l'**apartat A) de l'Annex I** d'aquest plec.

Així mateix, l'òrgan de contractació podrà limitar el nombre de lots a adjudicar a un solo licitador conforme al que es preveu en l'**apartat A) de l'Annex I.** En aquells casos en els quals les ofertes presentades per una mateixa empresa licitadora siguin les millors ofertes, de conformitat amb el que es disposa en l'article 145 LCSP, en un nombre de lots superior al que com a màxim es pot adjudicar a un solo licitador, en aplicació del que s'estableix en l'apartat A) de l'Annex I, la determinació de l'adjudicació dels lots s'efectuarà conforme als criteris objectius recollits en l'**apartat A) de l'Annex I.**

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 8836

De conformitat amb el que es disposa en l'article 99.4 LCSP i a l'efecte de la limitació del nombre de lots per als quals un mateix candidat pot presentar oferta i del nombre de lots que poden adjudicar-se a cada licitador, es considerarà que en les unions d'empresaris seran els seus components, i no aquestes, els considerats candidats o licitadors.

La descripció de cada lot es troba establerta en l'**apartat 1 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

Clàusula 6. Valor estimat.

El valor estimat del contracte actual, de conformitat amb el que es disposa en l'article 101 LCSP, ascendeix a la quantitat expressada en l'**apartat D) de l'Annex I** al present plec.

El mètode de càlcul aplicat per l'òrgan de contractació per a calcular el valor estimat serà el que figura en l'**apartat D) de l'Annex I** al present plec.

El valor estimat de cada lot serà el que figura en l'**apartat 2 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot.

Clàusula 7. Pressupost base de licitació i preu del contracte.

Els contractes tindran sempre un preu cert, que haurà d'expressar-se en euros.

El pressupost base de licitació consignat en el projecte ascendeix a la quantitat expressada en l'**apartat E) de l'Annex I** al present plec. El seu desglossament i la distribució per anualitats previstes s'estableix en l'**apartat E) de l'Annex I** al present plec. Ha estat elaborat de conformitat amb el que es disposa en l'article 100 i article 241 LCSP. El seu càlcul inclou els tributs de qualsevol índole.

En tot cas, s'indicarà com a partida independent, l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

El pressupost base de licitació de cada lot serà el que figura en l'**apartat 3 de l'Annex I** al present plec corresponent a cada lot.

Clàusula 8. Existència de crèdit

L'execució de les obres està emparada pels crèdits que s'indiquen en l'**apartat E) de l'Annex I** al present plec, així com en l'**apartat 3 de l'Annex I** referit a cada lot.

Si el contracte es finança amb Fons Europeus, ha de sotmetre's a les disposicions del Tractat de la Unió Europea i als actes fixats en virtut del mateix i ser coherent amb les activitats, polítiques i prioritats comunitàries en pro d'un desenvolupament sostenible i millora del medi ambient, havent de promoure el creixement, la competitivitat, l'ocupació i la inclusió social així com la igualtat entre homes i dones, de conformitat amb el que es disposa en el Reglament (UE) núm. 1303/2013 del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de desembre de 2013, pel qual s'estableixen disposicions comunes relatives al Fons Europeu de Desenvolupament Regional, al Fons Social Europeu, al Fons de Cohesió, al Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural i al Fons Europeu Marítim i de la Pesca, i pel qual s'estableixen disposicions generals relatives al Fons Europeu de Desenvolupament Regional, al Fons Social Europeu, al Fons de Cohesió i al Fons Europeu Marítim i de la Pesca, i es deroga el Reglament (CE) núm. 1083/2006 del Consell.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 35

Clàusula 9. Termini i lloc d'execució.

El termini d'execució de les obres serà el que figura en l'**apartat 6 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot o el que es determini en l'adjudicació del contracte, sent els terminis parcials els que es fixin com a tals en l'aprovació del programa de treball.

El còmput del termini s'iniciarà des de l'endemà al de la data de l'acta de comprovació del replanteig, si l'Administració autoritza l'inici de l'obra.

Els terminis parcials que es fixin en l'aprovació del programa de treball, amb els efectes que en l'aprovació es determinin, s'entendran integrants del contracte als efectes legals pertinents.

El contractista podrà desenvolupar els treballs amb major celeritat que la necessària per a efectuar les obres en el termini contractual, tret que, segons el parer de la direcció facultativa, existissin raons per a estimar-ho inconvenient, estant-se al que es disposa en l'article 96 del RGLCAP.

El contracte s'executarà en el lloc que s'indica en l'**apartat 6 de l'Annex I** d'aquest plec referit a cada lot.

Clàusula 10. Condicions especials d'execució.

Els òrgans de contractació podran establir condicions especials en relació amb l'execució del contracte, sempre que estiguin vinculades al seu objecte, en el sentit de l'article 145 LCSP, no siguin directa o indirectament discriminatòries i siguin compatibles amb el Dret de la Unió Europea.

Les condicions especials d'execució per a aquest contracte referit a cada lot, s'indiquen en l'**apartat 22 de l'Annex I** al present plec .

Quan de conformitat amb l'**apartat 1 de l'Annex I** al plec referit a cada lot, s'indiqui que es tracta d'un contracte l'execució del qual impliqui la cessió de dades per entitats del sector públic al contractista, la condició especial d'execució obligatòria prevista en l'article 202.1 LCSP indicada en l'**apartat 22 de l'Annex** I al plec referit a cada lot, tindrà el caràcter d'obligació contractual essencial de conformitat amb el que es disposa en la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 LCSP.

Per al cas d'incompliment de la resta de condicions especials d'execució hauran d'establir-se penalitats en l'**apartat 28 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot o atribuir-los a aquestes condicions el caràcter d'obligacions contractuals essencials als efectes assenyalats en la lletra f) de l'article 211 LCSP.

Totes les condicions especials d'execució que formin part del contracte seran exigides igualment a tots els subcontractistes que participin en l'execució d'aquest.

Clàusula 11. Revisió de preus.

En la revisió de preus s'estarà a l'especificat en l'**apartat 4 de l'Annex I** del present plec referit a cada lot, tot això de conformitat amb l'article 103 de la LCSP i 104 a 106 del RGLCAP.

En els contractes celebrats amb preus provisionals no hi cabrà la revisió de preus de conformitat amb el que es disposa en l'article 102.7 in fine LCSP.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina [illegible]

CAPÍTOL IV. Del licitador.

Clàusula 12. Aptitud per a contractar.

Podran optar a l'adjudicació del contracte actual les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, a títol individual o en unió temporal d'empresaris, que tinguin plena capacitat d'obrar, que no estiguin incurses en alguna prohibició de contractar i que acreditin la seva solvència econòmica, financera i tècnica, o es trobin degudament classificades, de conformitat amb el que s'estableix en l'**apartat 8 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

En relació a les Unions Temporals d'Empresaris, l'alteració de la seva composició així com els supòsits de modificació durant la licitació s'estarà al que es disposa en l'article 69 apartat 8 i següents.

En els casos de fusió d'empreses en els quals participi la societat contractista, continuarà el contracte vigent amb l'entitat absorbent o amb la resultant de la fusió, que quedarà subrogada en tots els drets i obligacions dimanants d'aquest. Igualment, en els supòsits d'escissió, aportació o transmissió d'empreses o branques d'activitat d'aquestes, continuarà el contracte amb l'entitat a la qual s'atribueixi el contracte, que quedarà subrogada en els drets i obligacions dimanants d'aquest, sempre que reuneixi les condicions de capacitat, absència de prohibició de contractar, i la solvència exigida en acordar-se l'adjudicació o que les diverses societats beneficiàries de les esmentades operacions i, en cas de subsistir, la societat de la qual provinguin el patrimoni, empreses o branques segregades, es responsabilitzin solidàriament amb aquelles de l'execució del contracte. Si no pogués produir-se la subrogació per no reunir l'entitat a la qual s'atribueixi el contracte les condicions de solvència necessàries es resoldrà el contracte, considerant-se amb caràcter general com un supòsit de resolució per culpa de l'adjudicatari.

Als efectes anteriors l'empresa haurà de comunicar a l'òrgan de contractació la circumstància que s'hagués produït.

Les persones jurídiques només podran ser adjudicatàries de contractes les prestacions dels quals estiguin compreses dins de les finalitats, objecte o àmbit d'activitat que, a tenor dels seus estatuts o regles fundacionals, els siguin propis.

Els contractistes hauran de comptar així mateix amb l'habilitació empresarial o professional que, en el seu cas, sigui exigible per a la realització de l'activitat o prestació que constitueixi l'objecte del contracte referit a cada lot, de conformitat amb el que s'estableix en l'**apartat 10 de l'Annex** I al plec.

En relació amb les empreses comunitàries o d'Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu i empreses no comunitàries serà aplicable el que es disposa en els articles 67 i 68 LCSP.

Clàusula 13. Classificació i solvència.

De conformitat amb l'article 74 LCSP, per a celebrar contractes amb el sector públic els empresaris hauran d'acreditar estar en possessió de les condicions mínimes de solvència econòmica i financera i professional o tècnica que es determinin per l'òrgan de contractació. Aquest requisit serà substituït pel de la classificació, quan aquesta sigui exigible conforme al que es disposa en aquesta Llei.

Per als contractes d'obres el valor estimat de les quals sigui igual o superior a 500.000 euros serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 9 de 36

a contractista d'obres dels poders adjudicadors. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, amb categoria igual o superior a l'exigida per al contracte, acreditarà les seves condicions de solvència per a contractar.

Per als contractes d'obres el valor estimat de les quals sigui inferior a 500.000 euros la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que serà recollit en els plecs del contracte, acreditarà la seva solvència econòmica i financera i solvència tècnica per a contractar. En tals casos, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits.

La classificació exigida, o en el seu cas la solvència econòmica i financera i tècnica, s'estableix en l'**apartat 8 de l'Annex** I al plec referit a cada lot.

Així mateix, l'article 92 LCSP disposa que reglamentàriament podrà eximir-se l'exigència d'acreditació de la solvència econòmica i financera o de la solvència tècnica o professional per als contractes l'import dels quals no superi un determinat llindar. En el supòsit de contractes el valor estimat dels quals sigui igual o inferior a 80.000 euros, en l'**apartat 8 de l'Annex I** al plec referit a cada lot s'indicarà expressament l'exigència o no dels requisits d'acreditació de la solvència, de conformitat amb el que es preveu en l'article 11 del RGLCAP, modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 d'agost.

Clàusula 14. Integració de la solvència amb mitjans externs.

Per a acreditar la solvència necessària per a celebrar un contracte determinat, l'empresari podrà basar-se en la solvència i mitjans d'altres entitats, independentment de la naturalesa jurídica dels vincles que tinguin amb elles, sempre que demostri que durant tota la durada de l'execució del contracte disposarà efectivament d'aquesta solvència i mitjans, i l'entitat a la qual recorri no estigui incursa en una prohibició de contractar.

En les mateixes condicions, els empresaris que concorrin agrupats en les unions temporals a què es refereix l'article 69 LCSP, podran recórrer a les capacitats alienes a la unió temporal.

Per tant, els licitadors podran acreditar els requisits específics de solvència econòmica, financera i tècnica o professional recollits en l'**apartat 8 de l'Annex I** al plec referit a cada lot basant-se en la solvència i mitjans d'altres entitats.

La falta o insuficiència de la classificació no podrà suplir-se mitjançant la integració de la solvència amb mitjans externs.

De conformitat amb l'article 75.1 LCSP, respecte als criteris relatius a l'experiència professional pertinent, les empreses únicament podran recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes executaran les obres per a les quals són necessàries aquestes capacitats.

En els contractes d'obres, d'acord amb el que es disposa en l'article 75.4 LCSP, els poders adjudicadors podran exigir que determinades parts o treballs, en atenció a la seva especial naturalesa, siguin executades directament pel propi licitador o, en el cas d'una oferta presentada per una unió d'empresaris, per un participant en aquesta, sempre que així s'hagi previst en el plec. Aquesta possibilitat es troba regulada en l'**apartat 23 de l'Annex I** al plec referit a cada lot.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 36

Clàusula 15. Concreció de les condicions de solvència.

En els contractes d'obres podrà exigir-se a les persones jurídiques que especifiquin els noms i la qualificació professional del personal responsable d'executar la prestació, de conformitat amb l'article 76.1 LCSP.

A més, en virtut de l'apartat 2 del artículo76 LCSP, els òrgans de contractació podran exigir als licitadors que a més d'acreditar la seva solvència o, si escau, classificació, es comprometin a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials suficients per a això. Aquests compromisos tenen el caràcter d'obligacions contractuals essencials als efectes previstos en l'article 211, o establir penalitats, conforme a l'assenyalat en l'article 192.2 per al cas que s'incompleixin per l'adjudicatari.

L'exigència, en el seu cas, dels noms i la qualificació del personal responsable d'executar el contracte, així com del compromís d'adscripció a l'execució del contracte de mitjans personals i/o materials, s'estableix en l'**apartat 9 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot.

CAPÍTOL V. Del procediment d'adjudicació.

Secció primera. Del procediment i criteris d'adjudicació.

Clàusula 16. Procediment.

De conformitat amb el que es disposa en l'article 131 LCSP, el contracte s'adjudicarà per procediment obert d'acord amb el que s'estableix en l'**apartat F) de l'Annex** I al plec i es durà a terme atenent un únic criteri d'adjudicació o bé a una pluralitat de criteris d'adjudicació, segons el que es disposa en l'**apartat 17 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot i conforme als termes i requisits establerts en aquest text legal, de conformitat amb el que es disposa en els articles 145 i 146 LCSP.

Clàusula 17. Publicitat.

L'anunci de licitació per a l'adjudicació de contractes de les Administracions Públiques es publicarà en el perfil de contractant.

En el perfil de contractant de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp que figura en l'**apartat I) de l'Annex I** al present plec, s'oferirà informació relativa a la convocatòria de la licitació del contracte, incloent els plecs de clàusules administratives particulars i documentació complementària, en el seu cas.

Quan els contractes, segons el que es disposa en l'**apartat D) de l'Annex I** al present plec, estiguin subjectes a regulació harmonitzada, la licitació es publicarà a més en el Diari Oficial de la Unió Europea, de conformitat amb l'article 135 LCSP.

Els interessats en el procediment de licitació podran sol·licitar informació addicional sobre els plecs i altra documentació complementària amb l'antelació fixada en l'**apartat H) de l'Annex I** d'aquest plec.

Clàusula 18. Criteris d'adjudicació.

Els criteris que han de servir de base per a l'adjudicació referits a cada lot, són els assenyalats en l'**apartat 17 de l'Annex I** al present plec, amb la ponderació atribuïda a cadascun d'ells o quan, per raons objectives degudament justificades, no sigui

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 11 de 36

possible ponderar els criteris triats, aquests s'enumeraran per ordre decreixent d'importància.

Quan s'assenyali un únic criteri d'adjudicació, aquest haurà d'estar relacionat amb els costos, podent ser el preu o un criteri basat en la rendibilitat, com el cost del cicle de vida calculat d'acord amb l'indicat en l'article 148.

En el cas que el procediment d'adjudicació s'articuli en diverses fases, s'indicarà igualment en quines d'elles s'aniran aplicant els diferents criteris, establint un llindar mínim del 50 per cent de la puntuació en el conjunt dels criteris qualitatius per a continuar amb el procés, havent-se d'indicar en l'**apartat 17 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

És aquests casos, la proposició haurà d'incloure tants sobres individualitzats com fases de valoració s'hagin establert.

D'entre els criteris objectius d'adjudicació, en l'**apartat 18 de l'Annex I** al present plec referits a cada lot, s'assenyalen els paràmetres objectius que hauran de permetre identificar els casos en què una oferta es consideri anormal de conformitat amb el que es disposa en l'article 149.2 LCSP.

Secció segona. De les garanties

Clàusula 19. Garantia provisional.

En el cas que l'òrgan de contractació hagi acordat l'exigència de garantia provisional als licitadors, aquests l'hauran de constituir per l'import assenyalat en **l'apartat 12 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

Quan el licitador present la seva proposició sota la forma d'unió temporal d'empresaris, la garantia provisional podrà constituir-se per una o diverses de les empreses participants, sempre que en el seu conjunt s'aconsegueixi la quantia exigida en l'**apartat 12 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot i garanteixi solidàriament a tots els integrants de la unió.

Quant a la forma i requisits de les garanties, s'estarà al que es preveu en els articles 106 i 108 LCSP, així com el que es disposa en els articles 55, 56, 57 i 58 del RGLCAP.

Aquest garantia haurà de constituir-se, davant la Tresoreria Municipal.

La constitució de les garanties s'ajustarà, en cada cas, als models que s'indiquen en els **Annexos III i IV** al present plec, i en el cas d'immobilització de deute públic, al certificat que correspongui conforme a la seva normativa específica.

Respecte a la referència del compliment de la validació del poder en el text de l'aval o del certificat d'assegurança de caució (**Annexos III i IV** al present plec), quan el poder s'hagués atorgat per l'entitat avalista o asseguradora per a garantir al licitador en aquest procediment concret, la validació es realitzarà amb caràcter previ pel cap dels Serveis Jurídics de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp.

La garantia provisional s'extingirà automàticament i es retornarà als licitadors immediatament després de la perfecció del contracte.

En tot cas, la garantia provisional es retornarà al licitador seleccionat com a adjudicatari quan hagi constituït la garantia definitiva, podent aplicar l'import de la garantia provisional a la definitiva o procedir a una nova constitució d'aquesta última.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 36

Clàusula 20. Garantia definitiva.

El licitador que presenti la millor oferta de conformitat amb el que es disposa en l'article 145, haurà de constituir a la disposició de l'òrgan de contractació una garantia definitiva. La seva quantia referida a cada lot, serà igual al 5 per 100 de l'import del preu final ofert pel licitador, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit, o, en el seu cas, del pressupost base de licitació, segons el que es preveu en l'**apartat 13 de l'Annex I** al present plec. La constitució d'aquesta garantia haurà de ser acreditada en el termini de deu dies hàbils a comptar des del següent a aquell en què hagués rebut el requeriment de l'article 150.2 LCSP.

En tot cas, la garantia definitiva respondrà dels conceptes a què es refereix l'article 110 LCSP. Dins d'aquests conceptes s'inclou l'incompliment per part del contractista de l'obligació d'indemnitzar els danys i perjudicis ocasionats a tercers a conseqüència de la incorrecta execució de les prestacions objecte del contracte, prevista en l'article 196 LCSP .

La garantia definitiva es constituirà de conformitat amb el preceptuat en el Capítol I del Títol IV del Llibre I de la LCSP i en qualsevol de les formes que s'estableixen en l'article 108.1 LCSP, ajustant-se, d'acord amb la forma triada, als models que s'estableixen en els **Annexos III i IV** al present, havent de consignar-se en la Tresoreria Municipal i dels seus Organismes Autònoms.

En aquells supòsits en els quals es constitueixi garantia provisional l'adjudicatari potestativament podrà aplicar l'import de la garantia provisional a la definitiva, o procedir a la nova constitució d'aquesta última.

Quan de conformitat amb el que es preveu en l'**apartat 13 de l'Annex I** al present plec respecte a cada lot, procedeixi la constitució de la garantia en forma de retenció en el preu prevista en l'article 108.2 LCSP, prèvia manifestació expressa del licitador que opta per la retenció en el preu, aquesta es durà a terme en el primer abonament.

Quan a conseqüència de la modificació del contracte, experimenti variació el preu d'aquest, es reajustarà la garantia en el termini de 15 dies naturals, comptats des de la data en què es notifiqui a l'empresari l'acord de modificació, a l'efecte de que guardi la deguda proporció amb el preu del contracte resultant de la modificació, incorrent, en cas contrari, en causa de resolució contractual. En el mateix termini comptat des de la data en què es facin efectives les penalitats o indemnitzacions l'adjudicatari haurà de reposar o ampliar la garantia en la quantia que correspongui, incorrent, en cas contrari, en causa de resolució. A aquest efecte, no es consideraran les variacions de preu que es produeixin a conseqüència d'una revisió de preus conforme a l'assenyalat en el Capítol II del Títol III del Llibre I.

La garantia complementària s'establirà de conformitat amb el que es preveu en l'article 107.2 LCSP, i s'estarà, en el seu cas, i respecte de cada lot, al que es disposa en l'**apartat 14 de l'Annex I** al present plec.

Clàusula 21. Devolució i cancel·lació de la garantia definitiva.

Aprovada la liquidació del contracte, si no resultessin responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia de les obres determinat en l'**apartat 33 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot, es dictarà acord de devolució d'aquella.

Transcorregut un any des de la data de terminació del contracte i vençut el termini de garantia, o sis mesos en el cas que l'import del contracte sigui inferior a 1.000.000 euros, o quan les empreses licitadores reuneixin els requisits de petita o mitjana

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 16 de 36

empresa, definida segons el que s'estableix en el Reglament (UE) núm. 651/2014 de la Comissió de 17 de juny de 2014, pel qual es declaren determinades categories d'ajudes compatibles amb el mercat interior en aplicació dels articles 107 i 108 del Tractat i no estiguin controlades directa o indirectament per una altra empresa que no compleixi tals requisits, sense que la recepció formal i la liquidació haguessin tingut lloc per causes no imputables al contractista, es procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia, una vegada depurades les responsabilitats a què es refereix l'article 110 LCSP i sense perjudici del que es disposa en l'article 65.3 del RGLCAP.

En el cas que s'haguessin establert recepcions parcials, s'estarà a l'indicat en l'**apartat 6 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot respecte de la cancel·lació parcial de la garantia.

TÍTOL II. LICITACIÓ DEL CONTRACTE.

CAPÍTOL I. De les proposicions.

Clàusula 22. Presentació de proposicions.

Les proposicions es presentaran en la forma, termini i lloc indicats en l'anunci de licitació, sense que s'admetin aquelles proposicions que no es presentin en la forma, terminis i lloc indicat.

Cada licitador no podrà presentar més d'una proposició. Tampoc podrà subscriure cap proposició en unió temporal amb altres empresaris si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes donarà lloc a la no admissió de totes les proposicions per ell subscrites.

Les empreses licitadores han de presentar la documentació exigible i les seves proposicions en *dos/tres* sobres electrònics mitjançant el Perfil del Contractant (https://mont-roig.cat/lajuntament/funcionament/perfil-del-contractant/).

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació (pel sobre A no es requereix paraula clau, atès que la documentació no està xifrada). Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, LA QUAL HAN DE CUSTODIAR LES EMPRESES LICITADORES. CAL TENIR EN COMPTE LA IMPORTÀNCIA DE CUSTODIAR CORRECTAMENT AQUESTA O AQUESTES CLAUS (poden ser la mateixa per tots els sobres o diferents per cadascun d'ells), JA QUE NOMÉS LES EMPRESES LICITADORES LA/LES TENEN (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) I SÓN IMPRESCINDIBLES

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 14 de 36

PER AL DESXIFRAT DE LES OFERTES I, PER TANT, PER L'ACCÉS AL SEU CONTINGUT.

L'Ajuntament de Mont-roig del Camp demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Es podrà demanar a les empreses licitadores que introdueixin la paraula clau 24 hores després de finalitzat el termini de presentació d'ofertes i, en tot cas, l'han d'introduir dins del termini establert abans de l'obertura del primer sobre xifrat.

EN CAS QUE ALGUNA EMPRESA LICITADORA NO INTRODUEIXI LA PARAULA CLAU, NO ES PODRÀ ACCEDIR AL CONTINGUT DEL SOBRE XIFRAT. AIXÍ, ATÈS QUE LA PRESENTACIÓ D'OFERTES A TRAVÉS DE L'EINA DE SOBRE DIGITAL ES BASA EN EL XIFRATGE DE LA DOCUMENTACIÓ I REQUEREIX NECESSÀRIAMENT LA INTRODUCCIÓ PER PART DE LES EMPRESES LICITADORES DE LA/LES PARAULA/ES CLAU, QUE NOMÉS ELLES CUSTODIEN DURANT TOT EL PROCÉS, PER PODER ACCEDIR AL CONTINGUT XIFRAT DELS SOBRES, NO ES PODRÀ EFECTUAR LA VALORACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE LA SEVA OFERTA QUE NO ES PUGUI DESXIFRAR PER NO HAVER INTRODUÏT L'EMPRESA LA PARAULA CLAU.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública l'esmena corresponent; i, addicionalment, comunicant el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat oferta.

D'acord amb el que disposa l'apartat 1.h de la Disposició addicional setzena de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de sobre Digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la que s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. En aquest sentit, cal assenyalar la importància de no manipular aquests arxius (ni, per exemple, fer-ne còpies, encara que siguin de contingut idèntic) per tal de no variar-ne l'empremta

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 836

electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases.

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'Administració no pugui accedir al contingut d'aquests.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà sol·licitada a les empreses licitadores en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de la plataforma. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de la plataforma, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de sobre digital a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:
https://contractaciopublica.cat/ca/manuals/usuari

Les persones interessades en el procediment de licitació poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil de contractant.

Les proposicions presentades fora de termini no seran admeses.

Un cop presentada la proposició no podrà ser retirada sota cap concepte. La retirada injustificada d'una proposició, donarà lloc a la prohibició de contractar prevista a l'article 71.2 de la LCSP.

Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec de clàusules administratives particulars i del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el RELI o ROLECE, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 16 de 36

Ples variants respecte de cada lot, s'estarà al que es disposa en l'**apartat 19 de l'Annex I** al present plec.

Clàusula 23. Forma i contingut de les proposicions.

Les proposicions respecte de cada lot, constaran dels sobres indicats en l'**apartat 16 de l'Annex** I al present plec.

A) SOBRE DE "DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL COMPLIMENT DELS REQUISITS PREVIS"

Dins del sobre de "Documentació acreditativa del compliment de requisits previs", els licitadors hauran d'incloure:

1.- Declaració responsable de conformitat amb el que es disposa en l'article 140 LCSP, el model del qual consisteix en el document europeu únic de contractació (DEUC), aprovat a través del Reglament (UE) núm. 2016/7, de 5 de gener, que haurà d'estar signada i amb la corresponent identificació.

Si els requisits de solvència econòmica i financera o tècnica i professional exigits variessin d'un lot a un altre, s'aportarà una declaració responsable per cada lot o grup de lots al qual s'apliquin els mateixos requisits de solvència.

De conformitat amb el que s'estableix en la part II, secció A, cinquena pregunta, dins de l'apartat titulat "Informació general" del formulari normalitzat del document europeu únic de contractació, les empreses que figurin inscrites en una "llista oficial d'operadors econòmics autoritzats" només hauran de facilitar en cada part del formulari aquelles dades i informacions que, en el seu cas concret, no estiguin inscrits en aquestes "llistes oficials". A Espanya, les empreses no estaran obligades a facilitar aquelles dades que ja figurin inscrits de manera actualitzada en el Registre de Licitadors que correspongui, ja sigui el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE) o l'equivalent a nivell autonòmic Registre Electrònica d'Empreses Licitadores (RELI) amb l'abast previst en l'article 341 LCSP, sempre que les empreses incloguin en el formulari normalitzat del document europeu únic de contractació (DEUC) la informació necessària perquè l'òrgan de contractació pugui realitzar l'accés corresponent (adreça d'internet, totes les dades d'identificació i, en el seu cas, la necessària declaració de consentiment), per aplicació de l'article 59.1, penúltim paràgraf de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer, i en coherència amb això, el que s'estableix en la part VI del formulari. A aquest efecte, es podrà consultar la Resolució de 6 d'abril de 2016, de la Direcció General del Patrimoni de l'Estat, per la qual es publica la Recomanació de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa sobre la utilització del Document Europeu Únic de Contractació previst en la nova Directiva de contractació pública, a fi de comprovar la informació continguda en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o registre autonòmic equivalent.

Per al cas que l'empresa es trobi inscrita en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o registre autonòmic equivalent, l'empresa licitadora haurà d'assegurar-se de quines dades es troben inscrits i actualitzats en aquests Registres i quines no estan inscrites o estant-ho no estan actualitzades.

Pel que fa a empreses no nacionals procedents d'Estat Membres de la UE, tant l'òrgan de contractació com les empreses interessades tenen a la seva

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 36

disposició el dipòsit de certificats en línia e-Certis, en el qual consta: una llista completa i actualitzada dels documents i certificats que en cada Estat són susceptibles de ser utilitzats per les empreses interessades com a mitjà de prova del compliment dels requisits previs d'accés a una licitació pública, així com una llista dels Registres de licitadors o d'un altre tipus i de les bases de dades que expedeixen aquests certificats i documents.

2.- Integració de la solvència amb mitjans externs.

Quan es recorri a la solvència i mitjans d'altres empreses de conformitat amb l'article 75 LCSP, cadascuna d'elles hauran de presentar la declaració responsable degudament emplenada i signada, el model de la qual consisteix en el document europeu únic de contractació (DEUC), aprovat a través del Reglament (UE) núm. 2016/7, de 5 de gener. En aquest cas, s'haurà d'emplenar les seccions A i B de la part II, la part III i la part VI. Sempre que resulti pertinent pel que fa a la capacitat o capacitats específiques que es basi l'operador econòmic, es consignarà la informació exigida en les parts IV i V per cadascuna de les entitats de què es tracti.

A més hauran de presentar la següent documentació:

Declaració responsable conforme al model de l'**Annex VI** relativa al compliment de l'obligació de comptar amb un dos per cent de treballadors amb discapacitat o adoptar les mesures alternatives corresponents i al compliment de les obligacions establertes en la normativa vigent en matèria laboral, social i d'igualtat efectiva entre dones i homes.

De conformitat amb el que es disposa en el Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, aquells licitadors que tinguin un número de 50 o més treballadors en la seva plantilla estaran obligats a comptar amb un 2% de treballadors amb discapacitat, o a adoptar les mesures alternatives previstes en el Reial decret 364/2005, de 8 d'abril, pel qual es regula el compliment alternatiu amb caràcter excepcional de la quota de reserva a favor dels treballadors amb discapacitat.

A aquest efecte, els licitadors hauran d'aportar declaració responsable, conforme al model fixat en l'**Annex VI** sobre el compliment del que es disposa en el Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social. De conformitat amb el que s'estableix en la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, l'òrgan de contractació podrà fer ús de les seves facultats de comprovació en relació amb el compliment de les citades obligacions.

Així mateix, els licitadors faran constar que compleixen amb els requisits establerts en la normativa vigent en matèria laboral i social així com que, en aquells casos en els quals correspongui, compleix amb el que s'estableix en els apartats 2 i 3 de l'article 45 de la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, relatius a l'elaboració i aplicació d'un Pla d'Igualtat. De conformitat amb el que s'estableix en la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, l'òrgan de contractació podrà fer ús de les facultats de comprovació que tingui atribuïdes en relació amb el compliment de les citades obligacions.

3.- Unions Temporals d'Empresaris.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 36

En tots els supòsits en què diversos empresaris concorrin agrupats en una unió temporal, cada empresa participant aportarà la **declaració responsable** de l'apartat un d'aquesta clàusula.

Addicionalment a la declaració s'aportarà **el compromís** de constituir la unió temporal per part dels empresaris que siguin part de la mateixa de conformitat amb l'exigit en l'apartat 3 de l'article 69 LCSP, amb una durada que serà coincident, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

En el document de compromís s'indicarà: els noms i circumstàncies dels qui la constitueixin; la participació de cadascun d'ells, així com l'assumpció del compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicataris del contracte. El citat document haurà d'estar signat pels representants de cadascuna de les empreses que componen la unió.

Respecte a la determinació de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional de la unió temporal i als seus efectes, s'acumularan les característiques acreditades per a cadascun dels integrants d'aquesta.

A l'efecte de valorar i apreciar la concurrència del requisit de classificació, respecte dels empresaris que concorrin agrupats s'atendrà, en la forma que reglamentàriament es determini, a les característiques acumulades de cadascun d'ells, expressades en les seves respectives classificacions. En tot cas, serà necessari per a procedir a aquesta acumulació que totes les empreses hagin obtingut prèviament la classificació com a empresa d'obres, sense perjudici del que s'estableix per als empresaris no espanyols d'Estats membres de la Unió Europea i d'Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu en l'apartat 4 del present article.

El règim d'acumulació de les classificacions serà l'establert de manera reglamentària.

Per als casos en què sigui exigible la classificació i concorrin en la unió empresaris nacionals, estrangers que no siguin nacionals d'un Estat membre de la Unió Europea ni d'un Estat signatari de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu i estrangers que siguin nacionals d'un Estat membre de la Unió Europea o d'un Estat signatari de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, els que pertanyin als dos primers grups hauran d'acreditar la seva classificació, i aquests últims la seva solvència econòmica, financera i tècnica o professional.

En el cas que el contracte s'adjudiqués a una unió temporal d'empresaris, aquesta acreditarà la seva constitució en escriptura pública, així com el NIF assignat a aquesta unió, una vegada efectuada l'adjudicació del contracte al seu favor. En tot cas, la durada de la unió serà coincident amb la del contracte fins a la seva extinció.

4.- Concreció de les condicions de solvència.

En el cas que, de conformitat amb el que es disposa en l'article 76.2 LCSP s'hagués establert en l'**apartat 9 de l'Annex I** del present plec referit a cada lot, l'exigència del compromís d'adscripció a l'execució del contracte de mitjans personals o materials, s'haurà d'aportar aquest compromís.

En el supòsit que, de conformitat amb el que es disposa en l'article 76.1 LCSP s'hagués establert en l'**apartat 9 de l'Annex I** del present plec referit a cada lot, que s'especifiquin els noms i la qualificació professional del personal responsable d'executar la prestació, s'haurà d'aportar aquesta documentació.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 19 de 36

5.- Garantia provisional.

En el supòsit de, que es requereixi la constitució de garantia provisional, s'haurà d'aportar resguard acreditatiu d'haver constituït la mateixa per l'import assenyalat en l'**apartat 12 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot, de conformitat amb les condicions i requisits establerts en la **clàusula 19** d'aquest.

6.- Empreses vinculades.

Únicament, les empreses pertanyents a un mateix grup, entenent-se per tals les que es trobin en algun dels supòsits de l'article 42 del Codi de Comerç i que presentin diferents proposicions per a concórrer individualment a l'adjudicació, hauran de presentar declaració en la qual facin constar aquesta condició.

També hauran de presentar declaració explícita aquelles societats que, presentant diferents proposicions, concorrin en algun dels supòsits alternatius establerts en l'article 42 del Codi de Comerç, respecte dels socis que la integren.

7.- Declaració responsable conforme al model de l'Annex VI relativa al compliment de l'obligació de comptar amb un dos per cent de treballadors amb discapacitat o adoptar les mesures alternatives corresponents i al compliment de les obligacions establertes en la normativa vigent en matèria laboral, social i d'igualtat efectiva entre dones i homes.

De conformitat amb el que es disposa en el Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, aquells licitadors que tinguin un número de 50 o més treballadors en la seva plantilla estaran obligats a comptar amb un 2% de treballadors amb discapacitat, o a adoptar les mesures alternatives previstes en el Reial decret 364/2005, de 8 d'abril, pel qual es regula el compliment alternatiu amb caràcter excepcional de la quota de reserva a favor dels treballadors amb discapacitat.

A aquest efecte, els licitadors hauran d'aportar declaració responsable, conforme al model fixat en **l'Annex VI** sobre el compliment del que es disposa en el Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social. De conformitat amb el que s'estableix en la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, l'òrgan de contractació podrà fer ús de les facultats de comprovació que tingui atribuïdes en relació amb el compliment de les citades obligacions.

Així mateix, els licitadors faran constar que compleixen amb els requisits establerts a la normativa vigent en matèria laboral i social així com que, en aquells casos en els quals correspongui, compleix amb el que s'estableix en els apartats 2 i 3 de l'article 45 de la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, relatius a l'elaboració i aplicació d'un Pla d'Igualtat. De conformitat amb el que s'estableix en la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, l'òrgan de contractació podrà fer ús de les seves facultats de comprovació que tingui atribuïdes en relació amb el compliment de les citades obligacions.

8.- Adreça de correu electrònic.

Codi Validació: DANEVZ6S4R2VTEYPDYGLU6SSNQ
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 36

Designació d'una adreça de correu electrònic on efectuar les notificacions, que haurà de ser “habilitada”, de conformitat amb el que es disposa en la Disposició addicional quinzena, tret que la mateixa sigui la que figuri en el DEUC.

B) SOBRE DE " CRITERIS NO VALORABLES EN XIFRES O PERCENTATGES”

En aquest sobre s'inclourà la documentació que hagi de ser valorada conforme als criteris la ponderació dels quals depèn d'un judici de valor.

En relació amb la documentació tècnica a presentar en relació amb aquests criteris d'adjudicació s'estarà al que es disposa en **l'apartat 20 de l'Annex I** al plec referit a cada lot.

C) SOBRE DE “CRITERIS VALORABLES EN XIFRES O PERCENTATGES”

Dins del sobre denominat “Criteris valorables en xifres o percentatges”, s'inclourà l'oferta de criteris valorables en xifres o percentatges, que es presentarà redactada conforme al model fixat en **l'Annex II** al present plec, no acceptant-se aquelles que continguin omissions, errors o ratllades que impedeixin conèixer clarament el que l'Administració estimi fonamental per a considerar l'oferta. Si alguna proposició no guardés concordança amb la documentació examinada i admesa, excedís del pressupost base de licitació, variés substancialment el model establert, comportés error manifest en l'import de la proposició, o existís reconeixement per part del licitador que adoleix d'error o inconsistència que la facin inviable, serà rebutjada per la Mesa de contractació mitjançant resolució motivada, sense que sigui causa bastant per al rebuig el canvi o omissió d'algunes paraules del model si això no altera el seu sentit.

En la proposició s'indicarà com a partida independent l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit.

Clàusula 24. Qualificació de la documentació presentada, valoració i obertura de proposicions.

La Mesa de contractació qualificarà la declaració responsable i la restant documentació i si observés defectes corregibles, atorgarà a l'empresari un termini de tres dies perquè els corregeixi i, si escau, un termini de cinc dies perquè presenti aclariments o documents complementaris.

La comunicació als interessats s'efectuarà mitjançant notificació per mitjans electrònics.

Una vegada qualificada la documentació i realitzades, si escau, les actuacions indicades, la Mesa de Contractació procedirà en acte públic, excepte quan es prevegi que en la licitació s'emprin mitjans electrònics, a fer un pronunciament exprés sobre els admesos a licitació, els rebutjats i sobre les causes del seu rebuig.

En el cas que s'estableixin criteris no valorables en xifres o percentatges la Mesa de Contractació, en aquest mateix acte procedirà a l'obertura del sobre corresponent als criteris no quantificables, lliurant-se automàticament a l'òrgan encarregat de la seva valoració la documentació continguda en aquest .

De conformitat amb l'article 146.1 a) LCSP la valoració dels criteris la quantificació dels quals depengui d'un judici de valor correspondrà, en els casos en què procedeixi per tenir atribuïda una ponderació major que la corresponent als criteris avaluables de manera automàtica, a un comitè format per experts amb qualificació apropiada, que compti amb un mínim de tres membres, que podran pertànyer als serveis dependents de l'òrgan de contractació, però en cap cas podran estar adscrits a l'òrgan proponent

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 24 de 36

del contracte, al qual correspondrà realitzar l'avaluació de les ofertes; o encomanar aquesta a un organisme tècnic especialitzat. En el contracte actual, l'òrgan de valoració de criteris subjectius s'indicarà, en el seu cas, en l'**apartat 21 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

Posteriorment, la ponderació assignada als criteris no valorables en xifres o percentatges, en el seu cas, es donarà a conèixer en l'acte públic, d'obertura i lectura de les ofertes econòmiques, excepte quan es prevegi que en la licitació s'emprin mitjans electrònics. L'òrgan de contractació publicarà, amb la deguda antelació, en el perfil de contractant que figura en l'**apartat l) de l'Annex I al plec**, la data de celebració de l'acte públic d'obertura i lectura de les ofertes econòmiques.

Seguidament, una vegada emesos, en el seu cas, els informes sol·licitats, la Mesa elevarà les proposicions juntament amb l'acta i la proposta que estimi pertinent, que inclourà en tot cas la ponderació dels criteris indicats en l'**apartat 17 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot, a l'òrgan de contractació.

Quan el licitador proposat com a adjudicatari hagi aportat la documentació acreditativa del compliment dels requisits previs per a participar en un procediment de licitació la Mesa qualificarà, la documentació aportada i si observés defectes corregibles, atorgarà a l'empresari un termini de tres dies perquè els corregeixi i, si escau, un termini de cinc dies perquè presenti aclariments o documents complementaris.

La comunicació als interessats s'efectuarà mitjançant notificació per mitjans electrònics.

Una vegada qualificada la documentació la Mesa determinarà l'adequat compliment dels requisits legalment establerts per a contractar amb l'Administració o, en cas contrari, determinarà l'exclusió del licitador del procediment i elevarà a l'òrgan de contractació proposada d'adjudicació a favor del licitador següent, per l'ordre en què haguessin quedat classificades les ofertes.

Notificada l'adjudicació del contracte i transcorreguts els terminis per a la interposició de recursos sense que s'hagin interposat, la documentació que acompanya a les proposicions quedarà a la disposició dels interessats. Si aquests no retiren la seva documentació en els tres mesos següents a la data en què se'ls notifiqui l'adjudicació, l'Administració no estarà obligada a seguir-la custodiant, a excepció dels documents justificatius de la garantia provisional, que es conservaran per al seu lliurament als interessats.

CAPÍTOL II. De la proposta d'adjudicació, adjudicació i perfecció i formalització.

Clàusula 25. Efectes de la proposta d'adjudicació. Decisió de no adjudicar o celebrar el contracte i desistiment del procediment d'adjudicació per l'Administració.

La proposta d'adjudicació del contracte no crea cap dret en favor del licitador proposat, que no els adquirirà, enfront de l'Administració, mentre no s'hagi formalitzat el contracte.

De conformitat amb el que es disposa en l'article 152 LCSP la decisió de no adjudicar o celebrar el contracte o el desistiment del procediment podran acordar-se per l'òrgan de contractació abans de la formalització.

Només podrà adoptar-se la decisió de no adjudicar o celebrar el contracte per raons d'interès públic degudament justificades en l'expedient. El desistiment del procediment

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 36

haurà d'estar fundat en una infracció no corregible de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació, havent de justificar-se en l'expedient la concurrència de la causa.

D'acord amb l'art. 152 LCSP si l'òrgan de contractació decideix no adjudicar o celebrar el contracte o desistir del procediment compensarà els licitadors per les despeses produïdes amb la quantitat de 100€ per licitador.

Clàusula 26. Adjudicació del contracte.

L'adjudicació del contracte correspon a l'òrgan de contractació assenyalat en **l'apartat B) de l'Annex I** al present plec.

L'òrgan de contractació adjudicarà el contracte al licitador que hagi presentat la millor oferta, de conformitat amb el que es disposa en l'article 145 LCSP. Quan l'únic criteri a considerar sigui el preu, s'entendrà que la millor oferta és la que incorpora el preu més baix, sense perjudici de l'aplicació de criteris per a la determinació d'ofertes anormalment baixes. L'adjudicació utilitzant una pluralitat de criteris es farà sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

L'adjudicació s'acordarà en resolució motivada en el termini màxim de dos mesos, a comptar des de l'obertura de les proposicions, quan per a l'adjudicació del contracte hagin de tenir-se en compte una pluralitat de criteris, o utilitzant-se un únic criteri sigui aquest el del menor cost del cicle de vida i en el termini màxim de quinze dies, a comptar des del següent al d'obertura de les proposicions, quan l'únic criteri per a seleccionar a l'adjudicatari del contracte sigui el del preu. Aquests terminis s'ampliaran en quinze dies hàbils quan sigui necessari seguir els tràmits a què es refereix l'apartat 4 de l'article 149 LCSP per a les ofertes anormalment baixes.

L'adjudicació es notificarà als licitadors, havent de ser publicada en el perfil de contractant en el termini de 15 dies.

La notificació es realitzarà per mitjans electrònics de conformitat amb el que s'estableix en la disposició addicional quinzena de la LCSP.

L'òrgan de contractació podrà declarar deserta la licitació, en el seu cas, a proposta de la mesa de contractació, quan no existeixi cap oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en el plec.

Una vegada acceptada la proposta de la Mesa per l'òrgan de contractació, els serveis corresponents requeriran al licitador que hagi presentat la millor oferta, perquè, dins del termini de deu dies hàbils a comptar des del següent a aquell en què hagués rebut el requeriment, presenti la documentació justificativa de disposar efectivament dels mitjans que s'hagués compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte conforme a l'article 76.2 LCSP; d'haver constituït la garantia definitiva que sigui procedent i, en el seu cas, la subscripció de les pòlisses que s'indiquen en l'**apartat 15 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot.

De no complir-se adequadament el requeriment en el termini assenyalat, s'entendrà que el licitador ha retirat la seva oferta, procedint-se a exigir-li l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia provisional, si s'hagués constituït, sense perjudici del que s'estableix en la lletra a) de l'apartat 2 de l'article 71 LCSP, relatiu a les prohibicions de contractar.

Codi Validació: DANEVZ6S4F2WTEVPYPGLGSSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 26 de 8836

En el supòsit assenyalat en el paràgraf anterior, es procedirà a recaptar la mateixa documentació al licitador següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

Així mateix, el licitador que hagi presentat la millor oferta, així com totes les empreses integrants de la UTE que hagi estat proposada com a adjudicatària, hauran de presentar la següent documentació acreditativa de les circumstàncies referides en la declaració responsable:

1.- Capacitat d'obrar.

1.1.- Si l'empresa fos persona jurídica, l'escriptura o document de constitució, els estatuts o acte fundacional en els quals consti les normes per les quals es regula la seva activitat, degudament inscrits, si escau, en el Registre Públic que correspongui segons la mena de persona jurídica de què es tracti, així com el Número d'Identificació Fiscal (NIF).

1.2.- Si es tracta d'empresari individual, el DNI o document que, en el seu cas, li substitueixi reglamentàriament.

1.3.- La capacitat d'obrar dels empresaris no espanyols que siguin nacionals d'Estats membres de la Unió Europea o d'Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, s'acreditarà per la seva inscripció en el registre procedent, d'acord amb la legislació de l'Estat on estiguin establerts o mitjançant la presentació d'una declaració jurada o un certificat d'acord amb les disposicions comunitàries d'aplicació.

1.4.- Quan es tracti d'empreses estrangeres no compreses en el paràgraf anterior, informe de la Missió Diplomàtica Permanent d'Espanya en l'Estat corresponent o de l'Oficina Consular en l'àmbit territorial on radiqui on domicili de l'empresa, en el qual es faci constar, prèvia acreditació per l'empresa.

1.5.- Sense perjudici de l'aplicació de les obligacions d'Espanya derivades d'acords internacionals, les persones físiques o jurídiques d'Estats no pertanyents a la Unió Europea o d'Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu hauran de justificar mitjançant informe que l'Estat de procedència de l'empresa estrangera admet al seu torn la participació d'empreses espanyoles en la contractació amb els ens del sector públic assumibles als enumerats en l'article 3, en forma substancialment anàloga. Aquest informe serà elaborat per la corresponent Oficina Econòmica i Comercial d'Espanya en l'exterior i s'acompanyarà a la documentació que es presenti.

En els contractes subjectes a regulació harmonitzada es prescindirà de l'informe sobre reciprocitat en relació amb les empreses d'Estats signataris de l'acord sobre Contractació Pública de l'Organització Mundial de Comerç.

1.6.- Les empreses estrangeres presentaran la seva documentació traduïda de manera oficial al castellà i/o català.

2.- Solvència econòmica, financera i tècnica o professional .

Per als contractes d'obres de valor estimat igual o superior a 500.000 euros, els licitadors hauran de presentar:

Certificació acreditativa de posseir la classificació exigida en **l'apartat 8 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 24 de 36

No obstant això, en aquells supòsits en què l'empresa es trobi pendent de classificació haurà d'aportar el document acreditatiu d'haver presentat la corresponent sol·licitud per a això, havent de justificar l'estar en possessió de la classificació en el termini previst per a l'esmena de defectes o omissions en la documentació.

L'acreditació de la classificació de l'empresa podrà realitzar-se mitjançant certificat del Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic de conformitat amb el que es preveu en l'apartat 3 de l'article 96 LCSP.

Els empresaris no espanyols que siguin nacionals d'Estats membres de la Unió Europea o d'Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, cas de no trobar-se classificats a Espanya, hauran de presentar, en substitució de la classificació, la documentació acreditativa de la seva solvència econòmica i financera i tècnica en la forma establerta en els articles 87 i 88 de la LCSP, i pels mitjans previstos per l'òrgan de contractació en l'**apartat 8 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot.

A aquest efecte els certificats d'inscripció expedits pels òrgans competents de la gestió de les llistes oficials d'empresaris autoritzats per a contractar establertes pels Estats membres de la Unió Europea referits a empresaris establerts en l'Estat membre que expedeix el certificat, constituiran una presumpció d'aptitud respecte als requisits de selecció qualitativa que en ells figurin.

Igual valor presumptiu assortiran, respecte dels extrems en ells certificats, les certificacions emeses per organismes de certificació competents que responguin a les normes europees de certificació expedides de conformitat amb la legislació de l'Estat membre en què estigui establert l'empresari.

Els documents a què es refereix l'apartat anterior hauran d'indicar les referències que hagin permès la inscripció de l'empresari en la llista o l'expedició de la certificació, així com la classificació obtinguda.

Contractes d'obres de valor estimat inferior a 500.000 euros.

Els licitadors podran acreditar indistintament la seva solvència mitjançant els requisits específics de solvència econòmica, financera i tècnica o professional en els termes i pels mitjans que es relacionen en l'apartat 8 de l'Annex I al present plec referit a cada lot o bé mitjançant la seva classificació en el grup o subgrup i categoria que s'indica en el citat **apartat 8 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

Els empresaris no espanyols d'Estats membres de la Unió Europea o dels Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, hauran de presentar, la documentació acreditativa de la seva solvència econòmica i financera i tècnica o professional en la forma establerta en els articles 87 i 88 de la LCSP, i pels mitjans previstos per l'òrgan de contractació en **l'apartat 8 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

A aquest efecte, els certificats d'inscripció expedits pels òrgans competents de la gestió de les llistes oficials d'empresaris autoritzats per a contractar establertes pels Estats membres de la Unió Europea referits a empresaris establerts en l'Estat membre que expedeix el certificat, constituiran una presumpció d'aptitud respecte als requisits de selecció qualitativa que en ells figurin.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 36

Igual valor presumptiu assortiran, respecte dels extrems en ells certificats, les certificacions emeses per organismes de certificació competents que responguin a les normes europees de certificació expedides de conformitat amb la legislació de l'Estat membre en què estigui establert l'empresari.

Els documents a què es refereix l'apartat anterior hauran d'indicar les referències que hagin permès la inscripció de l'empresari en la llista o l'expedició de la certificació, així com la classificació obtinguda.

Contractes d'obres de valor estimat igual o inferior a 80.000 euros.

Tret que l'**apartat 8 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot estableixi el contrari, en els contractes d'obres el valor estimat de les quals no excedeixi de 80.000 euros, els licitadors estaran exempts dels requisits d'acreditació de la solvència econòmica i financera i d'acreditació de la solvència tècnica.

4.- Habilitació empresarial.

En el cas que el licitador hagi d'acreditar la seva habilitació empresarial de conformitat amb el que es disposa en l'apartat 10 de l'Annex I al present plec referit a cada lot, haurà d'aportar els documents acreditatius d'aquesta.

5.- Jurisdicció d'empreses estrangeres.

Les empreses estrangeres hauran de presentar declaració de sotmetre's a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que de manera directa o indirecta poguessin sorgir del contracte, amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre'ls.

6.- Obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

Obligacions tributàries:

a) Alta en l'impost sobre Activitats Econòmiques en l'epígraf corresponent a l'objecte del contracte, sempre que exerceixi activitats subjectes a aquest impost, en relació amb les quals realitzi a la data de presentació de la seva proposició referida a l'exercici corrent o l'últim rebut, completat amb una declaració responsable de no haver-se donat de baixa en la matrícula del citat impost.

Els subjectes passius que estiguin exempts de l'impost hauran de presentar declaració responsable indicant la causa d'exempció. En el supòsit de trobar-se en alguna de les exempcions establertes en l'article 82.1 apartats b), e) i f) del Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, pel qual s'aprova el text refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals, hauran de presentar així mateix resolució expressa de la concessió de l'exempció de l'Agència Estatal d'Administració Tributària.

Les unions temporals d'empresaris hauran d'acreditar, una vegada formalitzada la seva constitució, l'alta en l'impost, sense perjudici de la tributació que correspongui a les empreses integrants d'aquesta.

b) Certificació positiva expedida per l'Agència Estatal de l'Administració Tributària i l'Agència Tributària de Catalunya en el seu cas, en la qual es contingui genèricament el compliment dels requisits establerts en l'article 13 del RGLCAP.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 36

A més, el proposat adjudicatari no haurà de tenir deutes de naturalesa tributària en període executiu de pagament amb l'Ajuntament de Mont-roig del Camp. L'Administració Local, d'ofici, comprovarà mitjançant les dades que consten en la Tresoreria el compliment d'aquesta obligació.

Obligacions amb la Seguretat Social:

Certificació positiva expedida per la Tresoreria de la Seguretat Social, en la qual es contingui genèricament el compliment dels requisits establerts en l'article 14 del RGLCAP. A més, el proposat adjudicatari no haurà de tenir deutes de naturalesa tributària

Els professionals col·legiats que, de conformitat amb la Disposició Addicional Divuitena del text refós de la Llei General de la Seguretat Social, aprovat per Reial decret legislatiu 8/2015, de 30 d'octubre, estiguin exempts de l'obligació d'alta en el règim especial i que optin o haguessin optat per incorporar-se a la Mutualitat de Previsió Social del corresponent col·legi professional, hauran d'aportar una certificació de la respectiva Mutualitat, acreditativa de la seva pertinença a aquesta.

La presentació d'aquesta certificació no exonera a l'interessat de justificar les restants obligacions que s'assenyalen en el present plec quan tingui treballadors al seu càrrec, devent, en cas contrari, justificar aquesta circumstància mitjançant declaració responsable.

7.- Registre de Licitadors.

Quan l'empresari estigui inscrit en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE), en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadors (RELI),o figuri en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea, com un expedient virtual de l'empresa, un sistema d'emmagatzematge electrònic de documents o un sistema de pre-qualificació i aquests siguin accessibles de manera gratuïta per als citats òrgans, no estarà obligat a presentar els documents justificatius o una altra prova documental de les dades inscrites en els referits llocs, sent únicament necessari la manifestació expressa per part del licitador de la seva inscripció en el Registre o base de dades corresponent.

La inscripció en aquests Registres eximirà als licitadors inscrits, amb relació a la informació que s'hi reflecteixi i excepte prova en contra, de la presentació en les convocatòries de contractació de les condicions d'aptitud de l'empresari quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar, representació, habilitació professional o empresarial, solvència econòmica i financera, i classificació, així com de l'acreditació de la no concurrència de les prohibicions de contractar que hagin de constar en aquell.

D'acord amb el que es disposa en l'article 139.1 LCSP la presentació de les proposicions suposa l'autorització a la Mesa i a l'òrgan de contractació per a consultar les dades recollides en els Registres esmentats o en les llistes oficials d'operadors econòmics en un Estat membre de la Unió Europea.

8.- Integració de la solvència amb mitjans externs.

En el cas que els licitadors recorrin a la solvència i mitjans d'altres empreses de conformitat amb l'article 75 LCSP, hauran de presentar a més, la següent documentació:

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 36

El licitador haurà de presentar un compromís d'aquestes entitats, conforme al model establert en l'Annex VII al plec, sempre que no s'hagués aportat conforme a l'assenyalat en el 140.3 LCSP, del qual es derivi que durant tota la durada de l'execució del contracte, posen a la disposició del licitador la solvència i mitjans als quals es compromet.

L'empresa o empreses a les quals recorre el licitador hauran de presentar la documentació dels apartats 1, 2, 6 i, si escau 3, 4, 5 i, en el seu cas, 7 anteriors.

L'òrgan o la mesa de contractació podrà demanar als licitadors que presentin la totalitat o una part dels documents justificatius, quan considerin que existeixen dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la declaració, quan resulti necessari per al bon desenvolupament del procediment i, en tot cas, abans d'adjudicar el contracte.

L'òrgan de contractació adjudicarà el contracte dins dels cinc dies hàbils següents a la recepció de la documentació, en els termes establerts en l'article 150.3 LCSP.

De conformitat amb el que es disposa en l'article 147.2 LCSP, l'empat entre diverses ofertes després de l'aplicació dels criteris d'adjudicació del contracte es resoldrà mitjançant l'aplicació per ordre dels següents criteris socials, referits al moment de finalitzar el termini de presentació d'ofertes:

a) Major percentatge de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social en la plantilla de cadascuna de les empreses, prevalent en cas d'igualtat, el major nombre de treballadors fixos amb discapacitat en plantilla, o el major nombre de persones treballadores en inclusió en la plantilla.

b) Menor percentatge de contractes temporals en la plantilla de cadascuna de les empreses.

c) Major percentatge de dones emprades en la plantilla de cadascuna de les empreses.

d) El sorteig, en cas que l'aplicació dels anteriors criteris no hagués donat lloc a desempat.

A l'efecte d'aplicació d'aquests criteris els licitadors hauran d'acreditar-los, si escau, mitjançant els corresponents contractes de treball i documents de cotització a la Seguretat Social i qualsevol altre document admès en dret que acrediti els criteris socials anteriorment referits.

Clàusula 27. Perfecció i formalització del contracte.

El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització.

De conformitat amb el que es disposa a l'article 99.7 LCSP cada lot constituirà un contracte, excepte en casos en què es presentin ofertes integradores, en els quals totes les ofertes constituiran un contracte.

El contracte haurà de formalitzar-se en document administratiu que s'ajustarà amb exactitud a les condicions de la licitació i a més podrà formalitzar-se en escriptura pública si així ho sol·licita el contractista, corrent al seu càrrec les despeses derivades del seu atorgament. En aquest cas, el contractista haurà de lliurar a l'Administració una còpia legitimada i una simple del citat document en el termini màxim d'un mes des de la seva formalització.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 36

Quan de conformitat amb l'**apartat 1 de l'Annex I** al plec referit a cada lot, s'indiqui que es tracta d'un contracte l'execució del qual requereixi el tractament pel contractista de dades personals per compte del responsable del tractament, a tenor del que es disposa en la lletra c) de l'apartat 2 de l'article 122 LCSP, l'empresa adjudicatària té l'obligació de presentar, abans de la formalització del contracte, una declaració en la qual posi de manifest on estaran situats els servidors i des d'on es prestaran els serveis associats a aquests.

Aquesta declaració es presentarà en un termini de deu dies hàbils, a comptar de l'endemà a aquell en què tingui lloc la notificació del requeriment efectuat a l'empresa adjudicatària pels serveis corresponents.

Aquesta obligació recollida en la lletra c) de l'apartat 2 de l'article 122 és qualificada com a essencial a l'efecte del que es preveu en la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 LCSP.

Si el contracte és susceptible de recurs especial en matèria de contractació, la formalització no podrà efectuar-se abans que transcorrin els quinze dies hàbils des que es remeti la notificació de l'adjudicació als licitadors o des que es dicti resolució amb l'aixecament de la suspensió de l'acte d'adjudicació. Transcorregut aquest termini, els serveis dependents de l'òrgan de contractació requeriran a l'adjudicatari perquè formalitzi el contracte en termini no superior a cinc dies, comptats des del següent a aquell en què hagués rebut el requeriment.

En els restants contractes, la formalització del contracte haurà d'efectuar-se no més tard dels quinze dies hàbils següents a aquell en què es rebi la notificació de l'adjudicació als licitadors en la forma prevista en l'article 151 LCSP.

De conformitat amb el que s'estableix en l'article 153.4 LCSP quan per causes imputables a l'adjudicatari no s'hagués formalitzat el contracte dins del termini indicat se li exigirà l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'hagués constituït, sense perjudici del que s'estableix en la lletra b) de l'apartat 2 de l'article 71 LCSP.

En aquells casos que de conformitat amb l'**apartat 11 de l'Annex I** al plec corresponent a cada lot, l'òrgan de contractació hagi exigit que les empreses no comunitàries que resultin adjudicatàries de contractes d'obres obrin una sucursal a Espanya, la mateixa haurà d'haver-se realitzat conforme al que s'estableix en l'article 68.2 LCSP.

TÍTOL III. EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.

CAPÍTOL I. Drets i obligacions del contractista.

Secció primera. Dels abonaments al contractista

Clàusula 28. Abonaments, mesuraments i valoració.

Només s'abonarà al contractista l'obra que realitzi conforme als documents del projecte i, en el seu cas, a les ordres rebudes de la direcció facultativa.

El mesurament dels treballs efectuats es durà a terme per la direcció de l'obra, podent el contractista presenciar la realització d'aquestes. Per a les obres o parts d'obra les dimensions i les característiques de la qual hagin de quedar posteriorment i

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 29 de 836

definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar amb la suficient antelació, a fi que la direcció pugui realitzar els corresponents mesuraments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista. Mancant avís anticipat, la prova del qual correspon al contractista, queda aquest obligat a acceptar les decisions de l'Administració sobre el particular.

Per a cada classe d'obra s'adoptarà com a unitat de mesura l'assenyalada en l'epígraf corresponent dels estudis de mesuraments del projecte. Acabada el mesurament, per la direcció facultativa es procedirà a la valoració de l'obra executada, aplicant a cada unitat el preu unitari corresponent del pressupost o el contradictori que procedeixi, tenint en compte el previngut en els plecs per als abonaments d'obres defectuoses, provisió de materials, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

Al resultat de la valoració, obtingut en la forma expressada en el paràgraf anterior, se li augmentaran els percentatges assenyalats en l'article 131 del RGLCAP adoptats per a formar el pressupost i la xifra que resulti es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, obtenint així la relació valorada mensual, que donarà lloc a la certificació mensual, la que s'expedirà per l'Administració en els deu dies següents al mes que correspongui.

A aquest efecte, de conformitat amb l'apartat dos de la disposició addicional trenta-dosena de la LCSP, el contractista haurà de fer constar en cada factura presentada, la identificació tant de l'òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat pública, com de l'òrgan de contractació i del destinatari, segons el que es disposa en l'**apartat B) de l'Annex I** al present plec.

L'Administració tindrà l'obligació d'abonar el preu dins dels trenta dies següents a la data d'aprovació de les certificacions d'obra i si es demorés, haurà d'abonar al contractista, a partir del compliment d'aquest termini de trenta dies els interessos de demora i la indemnització pels costos de cobrament en els termes previstos en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

Perquè s'iniciï el còmput de termini per a la meritació d'interessos, el contractista haurà d'haver complert l'obligació de presentar la factura davant el registre administratiu corresponent en els termes establerts en la normativa vigent sobre factura electrònica, dintre del termini i en la forma escaient, en el termini de trenta dies des de la data de lliurament efectiu de les mercaderies o la prestació del servei.

Sense perjudici del que s'estableix en l'apartat 4 de l'article 210 i en l'apartat 1 de l'article 243, l'Administració haurà d'aprovar les certificacions d'obra o els documents que acreditin la conformitat amb el que es disposa en el contracte dels béns lliurats o serveis prestats dins dels trenta dies següents al lliurament efectiu dels béns o prestació del servei.

En tot cas, si el contractista incomplís el termini de trenta dies per a presentar la factura davant el registre administratiu corresponent en els termes establerts en la normativa vigent sobre factura electrònica, la meritació d'interessos no s'iniciarà fins transcorreguts trenta dies des de la data de la correcta presentació de la factura, sense que l'Administració hagi aprovat la conformitat, si escau, i efectuat el corresponent abonament.

Les certificacions que s'expedeixin i les quantitats que s'abonin al contractista tindran el caràcter d'abonaments a compte i no suposaran en forma alguna aprovació i recepció de les obres que comprenen, a resultes de la certificació final de les obres executades i a compte de la liquidació del contracte. En aquests abonaments a compte s'observarà el que es disposa en el paràgraf segon de l'apartat 2 de l'article 198.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 30 de 836

Les partides assenyalades en el pressupost a tant alçat, s'abonaran conforme s'indica en el plec de prescripcions tècniques particulars. En defecte d'això, s'estarà al que es disposa en l'article 154 del RGLCAP.

El contractista, prèvia petició escrita, tindrà dret a percebre abonaments a compte per materials apilats i per instal·lacions o equips, en la forma i amb les garanties que, a aquest efecte determinen els articles 155 a 157 del RGLCAP. La quantia i condicions es troben assenyalades en l'**apartat 5 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot. Els referits pagaments seran assegurats mitjançant la prestació de la garantia que s'especifica en aquest apartat.

Factura electrònica
Les factures que s'hagin d'emetre en format electrònic, d'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la facturació electrònica i creació d'un registre comptable de factures del sector públic, s'han de signar amb signatura avançada basada en un certificat reconegut, i han d'incloure, necessàriament, el número d'expedient de contractació.

El format de la factura electrònica i signatura s'han d'ajustar al que disposa l'annex 1 de l'Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

La plataforma e.FACT és el punt general d'entrada de factures electròniques.

A efectes de la factura electrònica, s'informa que el codi DIR és L01430923.

Secció segona De les exigències al contractista

Clàusula 29. Obligacions, despeses i impostos exigibles al contractista.

El contracte s'executarà amb subjecció a les clàusules del mateix i d'acord amb les instruccions que per a la seva interpretació donés al contractista la direcció facultativa.

Són de compte del contractista les despeses i impostos, els de formalització del contracte en el supòsit d'elevació a escriptura pública, així com de quantes llicències, autoritzacions i permisos procedeixin, especialment la taxa per prestació de serveis urbanístics, pel concepte de llicència d'obres i uns altres, a més de quants visats siguin preceptius per al lliurament degudament legalitzat de les instal·lacions. Així mateix, vindrà obligat a satisfer totes les despeses que l'empresa hagi de realitzar per al compliment del contracte, com són les generals, financers, d'assegurances, transports i desplaçaments, materials, instal·lacions, honoraris del personal al seu càrrec, de comprovació i assaig, taxes i tota classe de tributs, especialment l'Impost sobre Construccions, Instal·lacions i Obres si aquest fos exigible, l'IVA i qualssevol altres que poguessin derivar-se de l'execució del contracte durant la vigència d'aquest.

El contractista tindrà l'obligació de col·locar, al seu càrrec, cartells informatius de l'obra, seguint els models i instruccions de l'Administració.

Tractant-se d'obres que es financin en tot o en part amb càrrec a fons del FEDER, el contractista haurà de col·locar en l'obra cartells informatius de la participació del FEDER, almenys en igual número que els que facin publicitat de l'empresa contractista.

El contractista queda obligat a realitzar, a la seva costa, un reportatge fotogràfic mensual sobre aquestes.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 34 de 836

El contractista està obligat a instal·lar, a la seva costa, les senyalitzacions precises per a indicar l'accés a l'obra, les de circulació en la zona que ocupen els treballs, així com les dels punts de possible perill degut a la marxa d'aquelles, tant en aquesta zona com en els seus límits o voltants.

El contractista està obligat no sols a l'execució de les obres, sinó també a la seva conservació i policia fins a la recepció i durant el termini de garantia d'aquestes. Igualment, l'adjudicatari respondrà de la vigilància dels terrenys així com dels béns que hi hagi en aquests, de conformitat en el que es disposa de la clàusula 33 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat. Si fos així requerit per la direcció de l'obra, el contractista tindrà l'obligació d'adscriure, amb caràcter permanent, personal de guarda en les obres fins a la recepció d'aquestes.

Tant en les ofertes que formulin els licitadors com en les propostes d'adjudicació, s'entendran compresos, amb caràcter general, els tributs de qualsevol índole que gravin els diversos conceptes.

No obstant això, en tot cas, en l'oferta econòmica, s'indicarà com a partida independent l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

Secció tercera. De les disposicions laborals i socials i de transparència

Clàusula 30. Obligacions laborals, socials i de transparència.

El contractista està obligat al compliment de la normativa vigent en matèria laboral i de seguretat social. Així mateix, està obligat al compliment del Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, de la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre Prevenció de Riscos Laborals, i del Reglament dels Serveis de Prevenció, aprovat per Reial decret 39/1997, de 17 de gener, així com de les normes que es promulguin durant l'execució del contracte.

L'empresa contractista està obligada a complir durant tot el període d'execució del contracte les normes i condicions fixades en el conveni col·lectiu d'aplicació, si bé en tot cas, l'adjudicatari estarà obligat a complir les condicions salarials dels treballadors conforme al Conveni Col·lectiu sectorial d'aplicació.

La relació de l'organisme o organismes on els licitadors podran obtenir informació sobre la fiscalitat, a la protecció del medi ambient, i les disposicions vigents en matèria de protecció de l'ocupació, igualtat de gènere, condicions de treball i prevenció de riscos laborals i inserció sociolaboral de les persones amb discapacitat, i l'obligació de contractar a un número o percentatge específic de persones amb discapacitat que seran aplicables als serveis prestats durant l'execució del contracte, seran els assenyalats, en l'**Annex V** al present plec.

Així mateix, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 4 de la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació i bon govern, l'adjudicatari del contracte està obligat a subministrar a l'Administració, previ requeriment, tota la informació necessària per al compliment de les obligacions previstes en la citada norma, així com en aquelles normes que es dictin en l'àmbit municipal.

El Reglament dels Serveis de Prevenció, aprovat per Reial decret 39/1997, de 17 de gener, serà d'aplicació plena, sense perjudici de les disposicions específiques previstes en el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a les obres de construcció.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 38 de 836

Clàusula 31. Barreres arquitectòniques.

Si l'objecte del contracte estigués comprès en l'àmbit de l'article 2 de la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat, amb l'excepció disposada en l'article 16 del referit text legal, el contractista estarà obligat a complir el preceptuat en aquesta, a fi de garantir l'accessibilitat al mitjà de tots els ciutadans amb independència de les seves limitacions

Secció quarta: De la confidencialitat i protecció de dades de caràcter personal

Clàusula 32. Deure de confidencialitat.

En relació amb la confidencialitat serà aplicable el que es disposa en l'article 133 LCSP.

El contractista haurà de respectar el caràcter confidencial d'aquella informació a la qual tingui accés en ocasió de l'execució del contracte a la qual se li hagués donat el referit caràcter en els plecs o en el contracte, o que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com a tal. Aquest deure es mantindrà durant el termini establert en l'**apartat G) de l'Annex** I al present plec.

No es podrà divulgar la informació facilitada pels empresaris que aquests hagin designat com a confidencial, i així hagi estat acordat per l'òrgan de contractació. A aquest efecte, els licitadors hauran d'incorporar en cadascun dels sobres la relació de documentació per a la qual proposin aquest caràcter confidencial, fonamentant el motiu de tal caràcter.

Clàusula 33. Protecció de dades personals.

Si el contracte adjudicat implica el tractament de dades personal, tal com s'indica en el **punt 1.6** de l'**Annex I** d'aquests plecs, la contractació implica l'accés del contractista a dades personals el tractament de les quals sigui responsable l'Ajuntament de Mont-roig. En aquesta situació l'adjudicatari té la consideració d'encarregat del tractament. En aquest supòsit, l'accés a aquestes dades no es considera comunicació de dades, d'acord amb la normativa en matèria de protecció de dades.

Les parts hauran de respectar la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, així com les disposicions que en matèria de protecció de dades es trobin en vigor a l'adjudicació del contracte o que puguin estar-lo durant la seva vigència.

L'adjudicatari – com a Encarregat de Tractament - es compromet a establir, complir i respectar les següents obligacions que regulen el tractament i la gestió de les dades personals a les que tingui accés en el desenvolupament del servei descrit a l'objecte de contractació:

- Portar a terme el tractament de les dades personals únicament i exclusivament per a les finalitats relacionades directament amb el servei contractat, restant expressament prohibit utilitzar-los per a finalitats diferents.

- Garantir la confidencialitat, reserva i estricte secret professional per part dels treballadors de l'adjudicatari respecte a les dades personals que als que puguin accedir per a la prestació dels serveis contractats. L'Adjudicatari haurà de tenir regulat el Deure de Secret amb els seus treballadors i

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 38 de 836

col·laboradors. Les obligacions de confidencialitat tindran una durada indefinida.

- L'Adjudicatari garanteix l'aplicació de las mesures de seguretat que siguin d'aplicació en funció del nivell de risc associat als tractaments de dades als quals pugui tenir accés i l'establert als requisits de contractació. El nivell de risc i les mesures de seguretat podran ser definides per l'Ajuntament de Mont-Roig als plecs tècnics i – en qualsevol cas – hauran d'acomplir com a mínim a les exigides per l'Esquema Nacional de Seguretat, segons figura al Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, pel que es regula l'Esquema Nacional de Seguretat a l'àmbit de l'Administració Electrònica i la normativa que el modifica i el definit al Plec de Condicions Tècniques. L'Ajuntament de Mont-roig es reserva el dret a la realització d'aquelles accions d'auditoria que es considerin necessàries per garantir la correcta aplicació d'aquestes mesures de seguretat.

- L'adjudicatari haurà de lliurar – de forma prèvia a la contractació – una declaració responsable recollida l'Annex IX , recollint el compliment a les següents obligacions:

    - L'obligació del futur contractista de sotmetre's en tot cas a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, sense perjudici del que s'estableix en l'últim paràgraf de l'apartat 1 de l'article 202 LCSP.

    - L'obligació de l'empresa adjudicatària de presentar abans de la formalització del contracte una declaració en la que fiqui de manifest on estaran ubicats els servidors i des d'on es prestaran els serveis associats al mateix.

    - L'obligació de comunicar qualsevol canvi que es produeixi, al llarg de la vida del contracte, de la informació facilitada en la declaració a la qual es refereix la lletra c) de l'apartat 2 de l'article 122 LCSP.

- L'Adjudicatari es compromet a notificar qualsevol incident de seguretat amb afectació a dades personals en un termini no superior a 24 hores a dpd@mont-roig.cat

- En el supòsit que un usuari es dirigeixi a l'Adjudicatari per exercir els seus drets d'acord amb la legislació vigent en matèria de protecció de dades li adreçarà a l'Ajuntament de Mont-roig en un termini no superior a 5 dies a l'adreça dpd@mont-roig.cat

- L'Adjudicatari es compromet a no realitzar transferència internacional de les dades i informació responsabilitat de l'Ajuntament de Mont-roig fora de l'Espai Econòmic Europeu o un país que no compleixi amb el nivell adequat de compliment de la legislació vigent.

- Únicament es podrà subcontractar els serveis segons els principis i termes recollits als Plecs de Condicions i prèvia autorització de l'Ajuntament de Mont-roig. En el cas que l'Adjudicatari requereixi la subcontractació a tercers d'una part diferent o la totalitat del servei prestat, haurà de sol·licitar

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 34 de 36

autorització per escrit a l'Ajuntament de Mont-roig. A la sol·licitud caldrà establir de forma detallada quins tractaments seran subcontractats i les mesures previstes per part de l'Adjudicatari per tal de garantir que el tractament per part de l'empresa subcontractada estigui alineat als requeriments de l'Ajuntament de Mont-roig.

Qualsevol subcontractació haurà de ser regulada amb un contracte entre l'Adjudicatari i l'empresa subcontractada que reculli les mateixes obligacions i compromís de confidencialitat aplicables l'Adjudicatari.

- L'accés i tractament de dades personals de l'Ajuntament de Mont-roig per part de l'Adjudicatari, es considera estrictament temporal per a la prestació del servei contractat, sense que concedeixi a l'adjudicatari cap mena de dret o titularitat sobre les dades tractades. En aquest sentit haurà de retornar o eliminar de forma controlada aquells suports utilitzats per al tractament de dades personals, podent conservar únicament les dades en cas que sigui necessari per a garantir la protecció legal de l'adjudicatari.

- L'Adjudicatari assumeix la responsabilitat davant de l'Ajuntament de Mont-roig per als possibles danys i perjudicis que l'Ajuntament de Mont-roig o tercers puguin rebre com a conseqüència de l'incompliment de les obligacions definides al present document, incloent les possibles sancions per part dels Organismes Reguladors del tractament de dades personals.

En contractes l'execució dels quals requereixi tractament pel contractista de dades personals per compte del responsable del tractament, s'haurà de tenir en compte el que es disposa en els apartats **1, 22 i 24 de l'Annex I** al present plec relatius a les condicions especials d'execució, subcontractació, resolució, finalitat del tractament de dades i obligacions del contractista.

L'adjudicatari declara haver estat informat igualment que l'Ajuntament de Mont-roig tractarà les dades personals dels interlocutors que intervenen en el marc dels serveis per la gestió del servei. El detall de la informació està recollit a l'Annex VIII d'aquests plecs.

Secció cinquena. De les assegurances i responsabilitats per danys

Clàusula 34. Assegurances.

El contractista, estarà obligat a subscriure, al seu càrrec, les pòlisses d'assegurances que s'indiquen en l'**apartat 15 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot, pels conceptes, quanties, cobertures, durada i condicions que s'estableixen en aquest.

Clàusula 35. Responsabilitat del contractista per danys i perjudicis.

De conformitat amb el que es disposa en l'article 196 LCSP, el contractista serà responsable de tots els danys i perjudicis directes i indirectes que es causin a tercers a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte. Si els danys i perjudicis ocasionats fossin conseqüència immediata i directa d'una ordre donada per l'Administració, aquesta serà responsable dins dels límits assenyalats en les lleis. També serà l'Administració responsable dels danys que es causin a tercers a conseqüència dels vicis del projecte elaborat per ella mateixa, sense perjudici de la

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 38 de 836

possibilitat de repetir contra el redactor del projecte d'acord amb el que s'estableix en l'article 315 de la LCSP.

En cas d'incompliment per part del contractista de l'obligació d'indemnitzar els danys i perjudicis ocasionats a tercers a conseqüència de la incorrecta execució de les prestacions objecte del contracte, l'Administració procedirà a la imposició de les penalitats que es determinin en l'apartat 28 de l'Annex I al present plec referit a cada lot.

CAPÍTOL II. De la cessió i subcontractació.

Clàusula 36. Cessió del contracte.

Els drets i obligacions dimanants del contracte actual podran ser cedits per l'adjudicatari a un tercer sempre que les qualitats tècniques o personals del cedent no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte, es compleixin els supòsits i els requisits establerts en l'article 214.2 LCSP, i de la cessió no resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat. Sense perjudici del que s'estableix en l'apartat 2, lletra b) de l'article 214 LCSP, no podrà autoritzar-se la cessió a un tercer quan aquesta suposi una alteració substancial de les característiques del contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

En relació amb la possibilitat de cessió del contracte caldrà estar al que s'estableix en l'apartat **25 de l'Annex I** al plec referit a cada lot.

Clàusula 37. Subcontractació.

El contractista, segons el que es preveu en **l'apartat 24 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot, podrà concertar amb tercers la realització parcial d'aquest, tret que conforme al que s'estableix en les lletres d) i e) de l'apartat 2n de l'article 215 LCSP, la prestació o part de la mateixa hagi de ser executada directament pel contractista i sempre que es compleixin els requisits establerts en l'apartat 2 de l'article 215 LCSP.

La infracció d'aquestes condicions, així com la falta d'acreditació de l'aptitud del subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les quals fan urgent la subcontractació, tindrà, entre altres previstes en la LCSP, i en funció de la repercussió en l'execució del contracte, alguna de les següents conseqüències:

a) La imposició al contractista d'una penalitat de fins a un 50% de l'import del subcontracte, segons el que s'estableix en l'**apartat 28 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

b) La resolució del contracte, sempre que es compleixin els requisits establerts en el segon paràgraf de la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 LCSP.

Així mateix, i quant als pagaments a subcontractistes i subministradors, quedarà obligat al compliment dels requisits i obligacions establerts en els articles 216 i 217 LCSP.

En tot cas, els subcontractistes quedaran obligats només davant el contractista principal que assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte enfront de l'Administració, amb subjecció estricta als plecs de clàusules administratives particulars, i als termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix l'article 201 LCSP, així com de l'obligació a què fa referència l'últim paràgraf de l'apartat 1 de l'article 202 referida al

Codi Validació: DANEVZ6S4EAZVTEWYPDYGLUGSSNSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 30 de 36

sotmetiment a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.

Els subcontractistes no tindran acció directa enfront de l'Administració contractant per les obligacions contretes amb ells pel contractista a conseqüència de l'execució del contracte principal i dels subcontractes.

El contractista haurà de comunicar, després de l'adjudicació del contracte i, a tot tardar, quan inicïi l'execució d'aquest, a l'òrgan de contractació la seva intenció de celebrar subcontractes, assenyalant la part de la prestació que es pretén subcontractar i la identitat, dades de contacte i representant o representants legals del subcontractista, i justificant suficientment l'aptitud d'aquest per a executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència. Quan de conformitat amb **l'apartat 1 de l'Annex I** al plec referit a cada lot, s'indiqui que es tracta d'un contracte l'execució del qual requereixi el tractament pel contractista de dades personals per compte del responsable del tractament, a tenor del que es disposa en l'article 122.2 apartat e) LCSP, els licitadors tenen l'obligació d'indicar en la seva oferta, si tenen previst subcontractar els servidors o els serveis associats a aquests, el nom o el perfil empresarial, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes als quals es vagi a encomanar la seva realització, segons el que s'estableix en **l'apartat 24 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

Aquesta obligació és qualificada com a essencial a l'efecte del que es preveu en la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 LCSP.

Així mateix, juntament amb el document mitjançant el qual es doni coneixement a l'Administració del subcontracte a celebrar, el contractista haurà d'acreditar que el subcontractista no es troba incurs en prohibició de contractar d'acord amb l'article 71 LCSP. Aquesta acreditació podrà fer-se efectiva mitjançant declaració responsable del subcontractista.

El contractista principal haurà de notificar a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que sofreixi aquesta informació durant l'execució del contracte principal, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractistes.

El contractista haurà d'informar els representants dels treballadors de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

Si així es requereix en **l'apartat 24 de l'Annex I** referit a cada lot, els licitadors hauran d'indicar en la seva oferta la part del contracte que tinguin previst subcontractar, assenyalant el seu import, i el nom o el perfil empresarial, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes als quals vagi a encomanar la seva realització. En aquest cas, si els subcontractes no s'ajusten a l'indicat en l'oferta, no podran celebrar-se fins que transcorrin vint dies des que efectuïn la notificació i aportació de les justificacions referides en el paràgraf anterior, excepte autorització expressa amb anterioritat per l'Administració o situació d'emergència justificada, excepte si l'Administració notifica en aquest termini la seva oposició.

De conformitat amb l'article 217.1 LCSP, el contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, relació detallada d'aquells subcontractistes o subministradors que participin en el contracte quan es perfeccioni la seva participació, juntament amb aquelles condicions de subcontractació o subministrament de cadascun d'ells que guardin una relació directa amb el termini de pagament. Així mateix, hauran d'aportar a sol·licitud de l'Administració justificant del compliment dels pagaments a aquells una vegada acabada la prestació, dins dels terminis de pagament

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 37 de 836

legalment establerts en l'article 216 de la LCSP i en la Llei 3/2004 de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials, en el que li sigui aplicable. Aquestes obligacions tindran la consideració de condicions essencials d'execució del contracte i el seu incompliment, a més de les conseqüències previstes per l'ordenament jurídic, permetrà la imposició de les penalitats que, en el seu cas, es prevegi en l'**apartat 28 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

En els contractes d'obres, les actuacions de comprovació i d'imposició de penalitats per l'incompliment previstes en l'apartat 1 de l'article 217.2 LCSP, seran obligatòries per a l'Ajuntament de Mont-roig del Camp i els seus Organismes Autònoms, en relació als pagaments a subcontractistes que hagin assumit contractualment amb el contractista principal el compromís de realitzar determinades parts o unitats d'obra.

De conformitat amb el que es disposa en la disposició addicional cinquanta-unena, sense perjudici del que es preveu en els articles 216 i 217 i sempre que es compleixin les condicions establertes en l'article 215, l'òrgan de contractació podrà preveure en els plecs de clàusules administratives, que es realitzin pagaments directes als subcontractistes. En el contracte actual respecte de cada lot, s'estarà al que es disposa en **l'apartat 24 de l'Annex I** del plec.

Els pagaments efectuats a favor del subcontractista s'entendran realitzats per compte del contractista principal, mantenint en relació amb l'Administració contractant la mateixa naturalesa d'abonaments a bon compte que la de les certificacions d'obra.

En cap cas serà imputable a l'Administració el retard en el pagament derivat de la falta de conformitat del contractista principal a la factura presentada pel subcontractista.

CAPÍTOL III. Execució de l'obra.

Secció primera. Del risc i ventura i interpretació del projecte

Clàusula 38. Risc i ventura.

L'execució del contracte es realitzarà a risc i ventura del contractista, segons el que es disposa en l'article 197 de la LCSP i sense perjudici del que s'estableix en l'article 239 de la LCSP.

Clàusula 39. Interpretació del projecte.

Correspon a la direcció facultativa la interpretació tècnica del projecte i la facultat de dictar les ordres per al seu desenvolupament.

El contractista no podrà adduir, en cap cas, indefinició del projecte. Si al seu judici adoleix d'alguna indefinició haurà de sol·licitar de la direcció facultativa la corresponent definició amb l'antelació suficient a la seva realització, qui haurà de contestar en el termini d'un mes a la citada sol·licitud.

Secció segona. De la comprovació del replanteig, Pla de Seguretat i Salut i programa de treball

Clàusula 40. Comprovació del replanteig.

Dins del termini que s'assenyali en el contracte, que no podrà ser superior a un mes des de la data de la seva formalització excepte casos excepcionals justificats, el servei de l'Administració encarregada de les obres procedirà, en presència del contractista, a

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 36

efectuar la comprovació del replanteig fet prèviament a la licitació, estenent-se acta del resultat que serà signada per totes dues parts interessades, remetent-se un exemplar de la mateixa a l'òrgan que va celebrar el contracte.

Si el resultat de la comprovació demostra, segons el parer de la direcció facultativa i sense reserva per part del contractista, la viabilitat del projecte i la disponibilitat dels terrenys, es donarà per aquell l'autorització per al seu inici, començant-se a comptar el termini d'execució des de l'endemà al de la signatura de l'acta. En el cas que el contractista, sense formular reserves sobre la viabilitat del projecte, hagués fet altres observacions que poguessin afectar l'execució de l'obra, la direcció, considerades tals observacions, decidirà iniciar o suspendre el començament d'aquesta, justificant-ho en la pròpia acta. L'autorització d'inici constarà explícitament en aquesta, quedant notificat el contractista pel fet de subscriure-la.

En aquells casos en els quals no resultin acreditades les circumstàncies a les quals es refereix el paràgraf anterior o la direcció facultativa de l'obra consideri necessària la modificació de les obres projectades, quedarà suspesa la iniciació d'aquestes, fent-ho constar en l'acta, quedant obligat a donar compte immediatament a l'Administració, que resoldrà el que procedeixi. El procediment de la modificació s'ajustarà al que es preveu en l'article 141 del RGLCAP, sent el seu règim el previst en l'article 205 LCSP.

De conformitat amb l'article 245 b) LCSP serà causa de resolució del contracte la suspensió de la iniciació de les obres per termini superior a quatre mesos.

Desapareguda la causa que va motivar la falta d'inici, l'òrgan de contractació dictarà la resolució corresponent, que es notificarà fefaentment al contractista. El termini d'execució començarà a comptar des de l'endemà a la recepció de la notificació de l'acord d'autorització d'inici de les obres.

El que es disposa anteriorment s'aplicarà igualment quan el contractista formulés reserves en l'acte de comprovació del replanteig. No obstant això, si segons el parer de l'òrgan de contractació tals reserves resultessin infundades, no quedarà suspesa la iniciació de les obres ni, en conseqüència, serà necessari dictar nou acord perquè es produeixi la iniciació de les mateixes i es modifiqui el còmput del termini per a la seva execució.

L'acta de comprovació del replanteig formarà part integrant del contracte a l'efecte de la seva exigibilitat.

Clàusula 41. Pla de Seguretat i Salut.

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, segons sigui procedent, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 4 del RD. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat per l'òrgan de contractació abans de l'inici de l'obra, amb el previ informe del coordinador en matèria de seguretat i salut designat per a l'obra, o si escau, la direcció facultativa.

Clàusula 42. Programa de treball.

Quan s'estableixi en **l'apartat 7 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot i sempre que la total execució de l'obra estigui prevista en més d'una anualitat, el contractista

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 39 de 836

estarà obligat, en el termini màxim de trenta dies, comptats des de la formalització del contracte, a sotmetre el programa de treball a l'aprovació de l'òrgan de contractació corresponent, en el qual hauran d'incloure's les dades exigides en l'article 144 del RGLCAP.

L'òrgan de contractació resoldrà sobre el mateix dins dels 15 dies següents a la seva presentació, podent imposar la introducció de modificacions o el compliment de determinades prescripcions, sempre que no contravinguin les clàusules del contracte.

Cada vegada que es modifiquin les condicions contractuals, el contractista queda obligat a l'actualització i posada al dia d'aquest programa.

Secció tercera. De l'execució defectuosa i demora

Clàusula 43. Execució defectuosa i demora.

El contractista està obligat a complir el contracte dins del termini fixat per a la realització d'aquest, així com els terminis parcials assenyalats per a la seva execució successiva.

Si les obres sofrissin un retard en la seva execució, i sempre que el mateix no fos imputable al contractista i aquest oferís complir els seus compromisos si se li amplia el termini inicial d'execució, l'òrgan de contractació li ho concedirà, donant-li un termini que serà, almenys, igual al temps perdut, tret que el contractista demanés un altre menor, d'acord amb el que s'estableix en l'article 195.2 de la LCSP, regulant-se els requisits i tràmits conforme a l'article 100 del RGLCAP. El responsable del contracte emetrà un informe on es determini si el retard va ser produït per motius imputables al contractista.

De conformitat amb el que es disposa en l'article 29.3 LCSP quan es produeixi demora en l'execució de la prestació per part de l'empresari, l'òrgan de contractació podrà concedir una ampliació del termini d'execució, sense perjudici de les penalitats que si escau procedeixin, resultant aplicable el que es preveu en els article 192 i següents de la LCSP.

Quan el contractista, per causes imputables a aquest, hagués incorregut en demora respecte al compliment del termini total o parcial, per al que s'estarà a l'**apartat 6 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot, l'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte o per la imposició de penalitats que figuren en l'**apartat 28 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot .

Cada vegada que les penalitats per demora aconsegueixin un múltiple del 5 per 100 del preu del contracte, IVA exclòs l'òrgan de contractació estarà facultat per a procedir a la resolució del mateix o acordar la continuïtat de la seva execució amb imposició de noves penalitats .En aquest últim supòsit, l'òrgan de contractació concedirà l'ampliació del termini que estimi necessària per a la terminació del contracte.

Així mateix, l'Administració tindrà les mateixes prerrogatives quan la demora en el compliment dels terminis parcials faci presumir raonablement la impossibilitat del compliment del termini total.

L'Administració, en cas d'incompliment dels terminis parcials definits en el contracte per part del contractista, podrà optar per la resolució del contracte o per les penalitats que es determinen en l'**apartat 28 de l'Annex** I al present plec referit a cada lot.

En els supòsits d'incompliment parcial o compliment defectuós o de demora en l'execució en què no estigui prevista penalitat o en què estant-ho la mateixa no cobrís

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 40 de 8836

els danys causats a l'Administració, s'exigirà al contractista la indemnització per danys i perjudicis.

Secció quarta. De la modificació i suspensió de les obres

Clàusula 44. Modificació de les obres.

Els contractes administratius només podran ser modificats per raons d'interès públic en els casos i en la forma prevists en la Subsecció 4 ª de la Secció 3a del Capítol I del Títol I del Llibre Segon de la LCSP, i d'acord amb el procediment regulat en l'article 191 LCSP, amb les particularitats previstes en l'article 207 LCSP.

Els contractes administratius celebrats pels òrgans de contractació només podran modificar-se durant la seva vigència quan es doni algun dels supòsits establerts en l'apartat 2 de l'article 203 LCSP.

Procedirà la modificació del contracte en els termes previstos en el plec de clàusules administratives particulars, quan així s'hagi establert en l'**apartat 26 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot, en la forma i amb el contingut assenyalat en l'article 204 de la LCSP.

El percentatge màxim del preu inicial del contracte al qual puguin afectar les citades modificacions serà l'establert en **l'apartat 26 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot.

Les modificacions acordades per l'òrgan de contractació seran obligatòries per als contractistes en els termes establerts en l'article 206 de la LCSP, havent de formalitzar-se conforme al que es disposa en l'article 153 de la LCSP i publicar-se d'acord amb el que s'estableix en els articles 207 i 63 de la citada llei.

No tindran consideració de modificacions del contracte d'obres les establertes en l'apartat 4 in fine de l'article 242.

Pel que fa al seu règim s'estarà al que es disposa en la Subsecció 4 ª de la Secció 3a del Capítol I del Títol I del Llibre Segon de la LCSP, i els articles 191, 203 i 242 de la LCPS, així com al que es disposa reglamentàriament.

Clàusula 45. Suspensió de les obres.

L'Administració, per raons d'interès públic, podrà acordar la suspensió de l'execució del contracte. Igualment, procedirà la suspensió del contracte si es donés la circumstància assenyalada en l'article 198.5 de la LCSP. A l'efecte de la suspensió del contracte s'estarà al que es disposa en l'article 208 de la LCSP així com en l'article 103 del RGLCAP, clàusules 63 i següents del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat, no s'oposin al que estableix en aquests textos legals.

De conformitat amb l'article 208 LCSP, si l'Administració acordés la suspensió del contracte o aquella tingués lloc per l'aplicació del que es disposa en l'article 198.5 LCSP, l'Administració abonarà al contractista els danys i perjudicis efectivament soferts per aquest amb subjecció a les regles establertes en l'**apartat 27 de l'Annex** I al plec referit a cada lot.

Codi Validació: DANEVZ9S4FZ2VTEVYPDYGLU6SQ
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 44 de 836

CAPÍTOL IV. Extinció del contracte.

Secció primera. De la resolució del contracte

Clàusula 46. Resolució del contracte.

Són causes de resolució del contracte les recollides en els articles 211, 245 de la LCSP així com les previstes en l'**apartat 29 de l'Annex I** al plec referit a cada lot.

De conformitat amb l'article 211.2 LCSP, en els casos en què concorrin diverses causes de resolució del contracte amb diferents efectes quant a les conseqüències econòmiques de l'extinció, haurà d'atendre's al que hagi aparegut amb prioritat en el temps.

La resolució del contracte s'acordarà per l'òrgan de contractació de conformitat amb el que es disposa en l'article 212.1 LCSP mitjançant procediment tramitat en la forma reglamentàriament establerta.

Quan el contracte es resolgui per incompliment incurs del contractista li serà confiscada la garantia i haurà, a més, d'indemnitzar a l'Administració els danys i perjudicis ocasionats en el que excedeixin de l'import de la garantia confiscada. La determinació dels danys i perjudicis que hagi d'indemnitzar el contractista es durà a terme per l'òrgan de contractació en decisió motivada prèvia audiència d'aquest, atenent, entre altres factors, al retard que impliqui per a la inversió projectada i a les majors despeses que ocasioni a l'Administració.

Per a l'aplicació de les causes de resolució s'estarà al que es disposa en l'article 212 de la LCSP i per als seus efectes al que es disposa en els articles 213 i 246 de la LCSP, així com en el seu cas, al que es disposa en el desenvolupament reglamentari.

Secció segona. De la finalització de l'obra.

Clàusula 47. Avís de terminació de l'execució de l'obra.

El contractista, amb l'antelació prevista en **l'apartat 31 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot, comunicarà a la direcció de l'obra la data prevista per a la terminació o execució del contracte, a l'efecte de que es pugui realitzar la seva recepció. El procediment i terminis per a la tramitació d'aquesta comunicació, la designació de representant per a la recepció i la comunicació, a la Intervenció, es regularan pel que s'estableix en l'article 163 del RGLCAP.

Clàusula 48. Recepció de l'obra.

El contracte s'entendrà compliment pel contractista, quan aquest hagi realitzat, d'acord amb els termes d'aquest, i a satisfacció de l'Administració, la totalitat del seu objecte.

Dins del mes següent a la finalització de l'obra, es procedirà, mitjançant acte formal, a la recepció d'aquesta.

Aquest acte serà comunicat a la Intervenció General, a l'efecte de la seva assistència al mateix en l'exercici de les seves funcions d'intervenció de la comprovació material de la inversió.

Si les obres es troben en bon estat i conformement a les prescripcions previstes, el funcionari tècnic designat per l'Administració contractant i representant d'aquesta, les donarà per rebudes, aixecant-se la corresponent acta per quadruplicat, que haurà de ser signada pels concurrents a la recepció, lliurant-se un exemplar al funcionari tècnic

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 48 de 836

que representi a l'Administració, un altre a la direcció facultativa, el tercer al representant de la Intervenció General i el quart al contractista, començant llavors el termini de garantia. En l'acta de recepció la direcció facultativa fixarà la data per a l'inici del mesurament general, quedant notificat el contractista per a aquest acte.

El contractista té obligació d'assistir a la recepció de l'obra. Si per causes que li siguin imputables no compleix aquesta obligació, el representant de l'Administració li remetrà un exemplar de l'acta perquè, en el termini de deu dies, formuli les al·legacions que consideri oportunes, sobre les quals resoldrà l'òrgan de contractació.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar així en l'acta, i la direcció facultativa de les mateixes assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises fixant un termini per a corregir aquells. Si transcorregut aquest termini el contractista no l'hagués efectuat, podrà concedir-se-li un altre termini improrrogable o declarar resolt el contracte, per causes imputables al contractista.

Clàusula 49. Mesurament general i certificació final.

Rebudes les obres, es procedirà seguidament al seu mesurament general amb assistència del contractista, formulant-se per la direcció facultativa, en el termini d'un mes des de la recepció, el mesurament de les realment executades d'acord amb el projecte. Dins del termini de 3 mesos, comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que, en el seu cas, serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte en el termini previst en l'article 198.4 LCSP.

En el cas d'obres el valor estimat de les quals superi els dotze milions d'euros en les quals les operacions de liquidació i mesurament fossin especialment complexes, els plecs podran preveure que el termini de tres mesos per a l'aprovació de la certificació final podrà ser ampliat, sempre que no superi en cap cas els cinc mesos, de conformitat amb el que es disposa en l'últim paràgraf de l'article 243.1 LCSP. El termini per a aprovar la certificació final es troba regulat en l'**apartat 32 de l'Annex** I al plec referit a cada lot.

Secció tercera. Del termini de garantia i de la liquidació

Clàusula 50. Termini de garantia i liquidació.

El termini de garantia començarà a comptar des de la data de la recepció i serà l'indicat en l'**apartat 33 de l'Annex I** al present plec referit a cada lot. Les despeses de conservació i vigilància durant el termini de garantia seran a càrrec del contractista.

Durant aquest termini la garantia definitiva respondrà dels conceptes assenyalats en l'article 110 LCSP que resultin d'aplicació.

Durant aquest termini cuidarà el contractista, en tot cas, de la conservació i policia de les obres conformement al que es preveu en el plec de prescripcions tècniques particulars del projecte i a les instruccions que dicti la direcció de l'obra. Si, segons el parer de l'Administració, descuidés la conservació i donés lloc al fet que perilli l'obra, s'executaran per ella mateixa i a costa del contractista els treballs necessaris per a evitar el mal.

En el cas que hi hagués recepcions parcials, el termini de garantia de les parts rebudes començarà a comptar-se des de les dates de les respectives recepcions parcials.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 46 de 8836

Dins del termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, la direcció facultativa, d'ofici o a instàncies del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, exceptuant el que està disposat en l'article 244 de la LCSP, procedint-se a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i en el seu cas, al pagament de les obligacions pendents, que hauran d'efectuar-se en el termini de 60 dies. Si l'informe no fos favorable i els defectes observats es deguessin a deficiències en l'execució de les obres i no a l'ús d'allò construït, durant el termini de garantia la direcció facultativa procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la deguda reparació del construït, concedint-li un termini per a això durant el qual continuarà encarregat de la conservació de l'obra, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia.

En tot cas, transcorregut el termini de garantia, si l'informe fos favorable o, en cas contrari, una vegada reparat el que s'ha construït, es formularà per la direcció facultativa i en el termini d'un mes la proposta de liquidació de les realment executades, notificant-se al contractista perquè en el termini de deu dies presti la seva conformitat o manifesti les objeccions que estimi oportunes. En el termini de dos mesos, comptats a partir de la contestació del contractista o del transcurs del termini establert per a tal fi, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la liquidació i abonar, si escau, el saldo resultant d'aquesta.

Sempre que per raons excepcionals d'interès públic degudament motivades en l'expedient l'òrgan de contractació acordi l'ocupació efectiva de l'obra o la seva posada en servei per a l'ús públic, encara sense el compliment de l'acte formal de recepció, des que concorrin aquestes circumstàncies es produiran els efectes i conseqüències propis de l'acte de recepció de l'obra en els termes establerts en l'article 168 del RGLCAP.

Clàusula 51. Responsabilitat per vicis ocults.

Si l'obra s'arruïnés o sofrís deterioracions greus incompatibles amb la seva funció amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, a causa d'incompliment del contracte per part del contractista, respondrà aquest dels danys i perjudicis que es produeixin o es manifestin durant un termini de quinze anys a comptar des de la recepció.

Així mateix, el contractista respondrà durant aquest termini dels danys materials causats en l'obra per vicis o defectes que afectin la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de la construcció, comptats des de la data de recepció de l'obra sense reserves o des de l'esmena d'aquestes.

Les accions per a exigir la responsabilitat prevista en l'apartat anterior per danys materials dimanants dels vicis o defectes, prescriuran en el termini de dos anys a comptar des que es produeixin o es manifestin aquests danys, sense perjudici de les accions que puguin subsistir per a exigir responsabilitats per incompliment contractual.

Transcorregut aquest termini sense que s'hagi manifestat cap mal o perjudici, quedarà totalment extingida la responsabilitat del contractista.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 47 de 836

Secció quarta. Prerrogatives i facultats de l'Administració i Recursos

Clàusula 52. Prerrogatives i facultats de l'Administració.

Dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats en la LCSP, l'òrgan de contractació ostenta la prerrogativa d'interpretar els contractes administratius, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-los per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable al contractista arran de l'execució del contracte, suspendre l'execució del mateix acordar la seva resolució i determinar els efectes d'aquesta.

Igualment, l'òrgan de contractació ostenta les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades pels contractistes durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits establerts en la LCSP per a cada tipus de contracte. En cap cas aquestes facultats d'inspecció podran implicar un dret general de l'òrgan de contractació a inspeccionar les instal·lacions, oficines i altres emplaçaments en els quals el contractista desenvolupi les seves activitats, tret que tals emplaçaments i les seves condicions tècniques siguin determinants per al desenvolupament de les prestacions objecte del contracte, extrems que hauran de quedar justificats de manera expressa i detallada en l'expedient administratiu.

Els procediments per a l'adopció d'acords relatius a les prerrogatives establertes anteriorment, s'instruiran de conformitat amb el que es disposa en l'article 191 LCSP.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació posaran fi a la via administrativa i seran immediatament executius.

Clàusula 53. Recursos

En els supòsits previstos en l'article 44 de la LCSP, procedirà amb caràcter potestatiu la interposició del recurs administratiu especial en matèria de contractació previ al contenciós-administratiu, en el termini de 15 dies hàbils, en els termes previstos en l'article 50 de la LCSP. L'òrgan competent per a conèixer del recurs serà el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic.

Contra les actuacions susceptibles de ser impugnades mitjançant recurs especial, no procedirà la interposició de recursos administratius ordinaris.

Els actes que es dictin en els procediments d'adjudicació de contractes de les Administracions Públiques que no reuneixin els requisits de l'apartat 1 de l'article 44 LCSP podran ser objecte de recurs de conformitat amb el que es disposa en la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques; així com en la Llei 29/1998, de 13 de juliol, Reguladora de la Jurisdicció contenciosa administrativa.

PER L'ADMINISTRACIÓ,
DATA I SIGNATURA

CONFORME:
L'ADJUDICATARI
DATA I SIGNATURA

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 48 de 836

ANNEX I

CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL CONTRACTE COMUNS A TOTS ELS LOTS

TÍTOL: Contracte per l'execució de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona de Miami Platja. Fase III.

A.- Configuració general del contracte. (Clàusula 5)

A.1. Definició de l'objecte del contracte:

Aquest contracte té per objecte l'execució de les obres detallades en el Projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona de Miami Platja. Fase III.

S'inclou en l'àmbit de l'obra, la Plaça Tarragona, el tram de l'avinguda Barcelona fins a l'av. Maria Cristina i el tram de l'av. del Mar fins el Passeig Mediterrani, detallat en l'apartat 3.Introducció, del citat projecte executiu.

- Projecte executiu: Obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona de Miami platja. Fase III.
- Autor del projecte: Grupo Dayhe Development & Investment, S.L
- Signatari del projecte: Jose Fco. Bedmar del Peral, Col·legiat nº 18.442
- Titulació: Enginyer Tècnic d'Obres Públiques.
- Pressupost: D'acord amb el projecte executiu, el pressupost previst d'execució per contracta (PEC) sense IVA és de 5.664.400,00 €, mentre que el pressupost d'execució per contracta amb IVA és de 6.853.924,00 € (PEC+IVA).

Aquest projecte, que es posarà a la disposició dels licitadors en el perfil del contractant, serà el document a seguir en l'execució de les obres. El projecte ha estat supervisat favorablement per la Unitat de Supervisió de Projectes de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, en data 15/04/2025.

Mitjançant decret d'alcaldia núm. 2025-1961, de data 17/04/2025, s'aprova la modificació no substancial del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona de Miami Platja. fase III.", consistent en la fusió de les 2 subfases (A i B) en una de sola, sense que procedeixi sotmetre'l a un nou període d'informació pública.

A.2. Codi/s CPV:

Codi CPV	Descripció
Lot 1: 45233262-3	Treballs de construcció de zones per als vianants
Lot 2: 45112700-2	Treballs de paisatgisme

Codi Validació: DANEYZ6SRZVTEYWTQYGLGSSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 40 de 836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

A.3. Necessitats administratives a satisfer mitjançant el contracte:

La necessitat a cobrir amb la present contractació es troba descrita en l'informe de necessitats de data 17/04/2025, que consta en l'expedient i en el qual s'assenyala el següent:

"En data 02/06/2023, van finalitzar les obres de reurbanització de la segona fase de l'av. Barcelona, concretament el tram comprès entre l'avinguda de Cadis, i que també inclou la pl. Jaen fins la seva connexió amb l'avinguda de Málaga.

Des de l'Ajuntament existeix la voluntat de continuar executar les obres de renovació i millora dels paviments i serveis de l'av. Barcelona del nucli de Miami Platja.

El tram que compren la fase III és la continuïtat de la fase I executada. S'entén la Pl. Tarragona com un punt de referència de Miami Platja que és travessada per dos eixos, l'Av. Barcelona i l'Av. del Mar. A la primera fase no es va intervenir a la Pl. Tarragona i és voluntat d'aquesta administració continuar amb la re-urbanització de l'Av. Barcelona, fins arribar a l'Av. Maria Cristina, perllongant la renovació de paviments i serveis de la via cap el nord-est del municipi i incloent part de l'Av. del Mar.
(...)

Per Decret d'Alcaldia núm. 2023-0932, s'aprova inicialment el projecte executiu per les obres de renovació dels paviments i serveis de la fase III (A i B) de l'av. Barcelona de Miami Platja, amb núm. d'expedient: 2288/2023.

D'acord amb el que disposen l'article 235.2 del Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya i l'article 37 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis de les entitats locals, l'anunci del projecte es va publicar en el BOPT en data 15 de març de 2023, CVE 2023-01820 i al DOGC núm. 8872, CVE-DOGC-A-23062005-2023 de data 10 de març de 2023.

En data 16 de març de 2023, el projecte de referència es sotmet a exposició pública en el tauler d'anuncis d'aquest Ajuntament durant 30 dies hàbils, finalitzant aquest termini el dia 02/05/2023, i presentant-se en temps i forma 4 al·legacions.

La Junta de Govern Local, en la sessió celebrada en data 06/09/2023, aprova definitivament el projecte de les obres de renovació del paviments i serveis de la fase III (A i B) de l'av. Barcelona de Miami Platja (...)

Donada la magnitud de l'obra prevista en relació amb el municipi i per tal de posseir una revisió i actualització de l'import d'execució de les obres (ja han passat 2 anys), es procedeix a la contractació del servei tècnic per l'auditoria del pressupost de l'esmenat projecte a l'empresa IDP Ingenieria i Arquitectura Iberia, S.L.U especialitzada en anàlisi de projectes, per tal que faci una valoració detallada, adaptada a una única fase.

En data 10/10/2024, mitjançant registre d'entrada 2024-E-RE-8008, IDP Ingenieria i Arquitectura Iberia, S.L.U, aporta el document d'auditoria del pressupost del projecte de referència.

Per poder dur a terme les obres del projecte, en data 05/12/2024, per Decret núm. 2024-609, es contracta el servei d'enginyeria per l'actualització del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona fase III, per part de

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 47 de 836

l'empresa redactora, adaptant-lo a una única fase d'execució, en compte de les 2 fases previstes, en base al document d'auditoria del pressupost.
(...)

A.4. Divisió en lots: SI

Número i denominació dels lots:

En aplicació del que estableix l'article 99.3 de la LCSP, aquest contracte es dividirà en els següents lots:

- Lot núm. 1: Execució de les obres d'urbanització
- Lot núm. 2: Obres d'enjardinament i arbrat

Nombre màxim de lots al que els licitadors podran presentar ofertes: als dos lots

Limitació del nombre de lots a adjudicar: NO

Nombre de lots que com a màxim es poden adjudicar a un sol licitador: NO es preveu

Criteris objectius a aplicar per a determinar els lots que seran adjudicats: NO es preveu

Oferta integradora: NO

A.5. Lots reservats de conformitat amb la D.A. 4a LCSP: NO

B.- Òrgans administratius. (Clàusules 2, 26 i 28)

Òrgan de contractació: Junta de Govern Local, en virtut de delegació efectuada per Ple en sessió de data 23 de juny de 2023..

Unitat tramitadora: Departament de Contractació

Telèfon: 977837005

Fax: 977838089

Correu electrònic: contractació@mont-roig.cat

Oficina comptable: Intervenció Municipal

DIR3: L01430923

C.- Unitat encarregada del seguiment i execució del contracte. (Clàusula 4)

Oficina de Projectes

D.- Valor estimat. (Clàusula 6 i 17)

Valor estimat: 5.664.400,00 €, sense IVA

Mètode de càlcul aplicat per a calcular el valor estimat: el pressupost del projecte s'ha confeccionat segons el quadre de preus obtingut a partir de les bases de preus publicades i àmpliament acceptades al sector de la construcció, i va referit a unitats d'execució.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 13 de 36

Subjecte a regulació harmonitzada: SI

E.- Pressupost base de licitació i crèdit en què s'empara. (Clàusules 7 i 8)

D'acord amb el que es preveu en l'article 100 LCSP, el pressupost base de licitació del contracte (IVA inclòs) és el següent, per a cadascun dels lots:

	PBL (IVA exclòs)	IVA (21%)	PBL (IVA inclòs)
Lot 1	5.348.063,97 €	1.123.093,43 €	6.471.157,40 €
Lot 2	316.336,03 €	66.430,57 €	382.766,60 €
TOTAL	5.664.400,00 €	1.189.524,00 €	6.853.924,00 €

Cofinançament: NO

Ajuntament de Mont-roig del Camp 100 % Altres Ens: 0 %

Aportació de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp: 6.853.924,00 euros (100 %)

Aplicació pressupostària: 192/15320/61980/1

F.- Procediment. (Clàusula 16)

Tramitació anticipada: SÍ

En aplicació del que es disposa per l'apartat 2 de la disposició addicional tercera de la LCSP, aquest contracte es tramitarà anticipadament atès que el seu finançament depèn d'un préstec. Per l'anterior, l'adjudicació se sotmet a la condició suspensiva de la consolidació efectiva dels recursos que han de finançar aquest contracte.

Tramitació:

☒ Ordinària
☐ Urgent
☐ Emergència

Procediment: obert subjecte a regulació harmonitzada

G.- Deure de confidencialitat. (Clàusula 32)

L'empresa adjudicatària i el personal que intervingui en l'execució d'aquest contracte hauran de complir amb el deure de secret o confidencialitat sobre les dades o informacions de les quals tingui coneixement durant l'execució d'aquest, estant obligats a no fer públics o alienar quantes dades coneguin com a conseqüència o en ocasió de la seva execució, fins i tot després de finalitzar el termini contractual. A l'efecte del compliment del recollit en aquest paràgraf, el contractista es compromet explícitament a formar i informar el seu personal de les obligacions que dimanen del que s'estableix en les normes referents a aquest deure.

Durada: 5 anys des del coneixement d'aquesta informació.

H.- Termini de sol·licitud d'informació addicional sobre els plecs Clàusula 17)

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 49 de 836

Els interessats en el procediment de licitació hauran de sol·licitar informació addicional sobre els plecs i altra documentació complementària amb una antelació de 7 dies abans de la finalització del termini de presentació de les proposicions.

I.- Perfil de contractant. (Clàusules 17 i 24)

L'adreça d'accés al perfil de contractant a l'Ajuntament de Mont-roig del Camp és:

https://mont-roig.cat/lajuntament/funcionament/perfil-del-contractant/

J.- Mesa de contractació

A l'empara de l'article 21 del Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, els membres que formaran part de la Mesa de contractació segons segueix:

PRESIDENT/A	Josep Maria Milà Ricomà, arquitecte oficina de projectes SUPLENT: Llorenç Rofes Anguera, arquitecte municipal
VOCALS	Aránzazu Sorlí Pons, secretària de la Corporació SUPLENT: Soledad Ramírez Martínez, TAE serveis jurídics
	Pablo Cervera Belmar, interventor SUPLENT: Anna Cartañá Bertran, TAE serveis econòmics
	Mar Amorós Mas, departament de contractació SUPLENT: SÍlvia Fernández Gonzalez, oficina de projectes
	Rosa Guerrero Colorado, departament de contractació SUPLENT: SÍlvia Fernández Gonzalez, oficina de projectes
SECRETARI/ÀRIA	Ana Molina Vera, TAG departament de contractació. SUPLENT: Mar Amorós Mas, departament de contractació

La Disposició Addicional segona, apartat 7, de la llei 9/2017, de 8 de novembre de LCSP, estableix que en formaran part com a vocals, entre d'altres, " *els que designi l'òrgan de contractació entre el personal funcionari de carrera o personal laboral al servei de a Corporació*" i el personal funcionari interí "*únicament quan no existeixin funcionaris de carrera suficientment qualificats i així s'acrediti en l'expedient*".

A la vista de la plantilla municipal, es dona l'excepcionalitat indicada en el paràgraf anterior i la Mesa de contractació designada està composada, en part, per funcionaris interins.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 50 de 836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

ANNEX I

LOTS NÚM. 1 i 2

CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DELS LOTS

TÍTOL: Execució de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'av. Barcelona de Miami Platja. Fase III.

1.- Configuració general del lot. (Clàusules 5, 10, 27, 33 i 37)

1.1. Descripció dels lots:

Lot 1: Execució de les obres d'urbanització

Aquest lot inclou els treballs relatius en la realització dels treballs previs, enderrocs i moviment de terres, xarxa de pluvials, xarxa de sanejament, xarxa d'aigua potable, xarxa elèctrica i enllumenat públic, xarxa de gas natural, xarxa de telecomunicacions, paviments, mobiliari urbà, jocs infantils, continuació del carril bici existent, senyalització i control arqueològic, de la tercera fase de l'av. Barcelona, corresponent a la plaça Tarragona, el tram de l'avinguda Barcelona fins a l'av. Maria Cristina i el tram de l'av. del Mar fins el Passeig Mediterrani.

Lot 2: Obres d'enjardinament i arbrat

El projecte contempla la creació d'espais verds, parterres i la plantació d'arbres de diferents espècies per tal de donar ombra a l'estiu.

La divisió en lots de l'objecte del contracte té la finalitat d'afavorir el dret de participació i la lliure concurrència entre les empreses licitadores. Tot i la divisió en lots, és necessari en tot moment garantir la necessària coordinació tècnica de les diferents prestacions, per tal d'assegurar la cohesió i qualitat del resultat del contracte.

El Lot 2 es correspon amb les partides 01.04.01 "Moviments de terres i preparació del terreny" i 01.04.02 "Jardineria i plantacions" del Capítol 01.04 "INFRAESTRUCTURA VERDA" i les partides 01.05.02 "Elements de control" i 01.05.03 "Xarxa de reg per goteig", corresponents al capítol 01.05 "XARXA DE REG" del pressupost del projecte d'obra.

El Capítol 01.15 "SEGURETAT I SALUT" ha estat objecte de divisió entre els dos lots, en funció de la proporció que cadascun d'ells representa respecte de la totalitat del projecte, donat què aquesta normativa és d'aplicació en l'execució d'ambdós lots.

1.2. Codi/s CPV:

- **Lot 1:** 45233262-3 Treballs de construcció de zones per als vianants

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 54 de 8836

- **Lot 2:** 45112700-2 Treballs de paisatgisme

1.3. **Lot reservat de conformitat amb la D.A. 4a LCSP:** NO

1.4. Tractament de dades personals:

- Contracte l'execució del qual requereix el tractament pel contractista de dades personals per compte del responsable del tractament: NO

2.- Valor estimat. (Clàusula 6)

- **Lot 1:** Valor estimat: 5.348.063,97 €, sense IVA
- **Lot 2:** Valor estimat: 316.336,03 €, sense IVA.

3.- Pressupost base de licitació i crèdit en què s'empara. (Clàusules 7 i 8)

El pressupost base de licitació es desglossa, per a cadascun dels lots, de la manera següent:

- **Lot 1**

Costos directes	**Import**
URBANITZACIÓ av. Barcelona fase III	
Treballs previs, enderrocs i Moviment de terres	392.627,37 €
Paviments	1.464.563,54 €
Senyalització	51.419,83 €
Infraestructura verda	659.724,84 €
Xarxa de reg	6.114,25 €
Xarxa de pluvials	416.723,14 €
Clavegueram	227.050,85 €
Xarxa d'aigua potable	380.720,95 €
Xarxa elèctrica	108.737,25 €
Xarxa de gas	64.819,18 €
Xarxa de telecomunicacions	105.376,64 €
Xarxa d'enllumenat públic	476.986,15 €
Altres afeccions	31.665,54 €
Gestió de residus	34.973,36 €
Seguretat i salut	72.668,51 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	**4.494.171,40 €**

Costos indirectes	**Import**
Gastos generales (13%)	584.242,28 €
Beneficio industrial (6%)	269.650,28 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	**853.892,57 €**

	Import
TOTAL COSTOS (directes + indirectes)	5.348.063,97 €
IVA (21%)	1.123.093,43 €
TOTAL PRESSUPOST BASE LICITACIÓ	6.471.157,40 €

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 58 de 836

- **Lot 2**

Costos directes	Import
ENJARDINAMENT I ARBRAT	
Moviment de terres i preparació del terreny	94.491,93 €
Jardineria i plantacions	85.189,69 €
Elements de control	8.990,45 €
Xarxa de reg per goteig	72.858,21 €
Seguretat i salut	4.298,32 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	**265.828,60 €**

Costos indirectes	Import
Despeses generals (13%)	34.557,72 €
Benefici industrial (6%)	15.949,72 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	**50.507,43 €**

	Import
TOTAL COSTOS (directes + indirectes)	316.336,03 €
IVA (21%)	**66.430,57 €**
TOTAL PRESSUPOST BASE LICITACIÓ	**382.766,60 €**

Partida pressupostària: 192/15320/61980/1

4.- Revisió de preus (Clàusula 11).

Procedeix: NO

5.- Règim de pagaments. (Clàusula 28)

Expedició de certificacions: Periodicitat mensual, segons la medició real del volum d'obra executada en cada període. El pagament s'efectuarà aplicant als preus unitaris del pressupost el percentatge de baixa d'adjudicació resultant de l'oferta del adjudicatari.

Abonaments por anticipat per operacions preparatòries:

- Per materials apilats: NO
- Per instal·lacions i equips: NO

6.- Termini d'execució i lloc d'execució. (Clàusules 9, 21 i 43)

Termini Total: 24 mesos

Pròrroga: No procedeix

El termini d'execució global del contracte s'estableix en 24 mesos, com a màxim, a contar des de la formalització del contracte.

L'execució dels dos lots s'haurà d'executar de manera coordinada entre les dues empreses adjudicatàries.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 58 de 836

S’estableixen els següents terminis per a cada un dels lots:

- El Lot 1, relatiu a les obres d'urbanització, tindrà un termini d’execució inicial de 24 mesos, començant a comptar aquest termini l'endemà de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

- El Lot 2, relatiu als treballs de paisatgisme i jardineria, tindrà una durada de 12 mesos i començarà a computar des de la data de l’ordre emesa pel Director Facultatiu de l’obra, que dependrà del desenvolupament i execució de les obres del LOT 1.

A aquest efecte, l'empresa contractista del lot 2, haurà de comparèixer i preparar els materials i treballs, quan així li ho requereixi el director facultatiu de l'obra, en un termini no superior a 10 dies des del requeriment, per a iniciar l'execució del Lot 2.

En el document de formalització del contracte es fixarà el canal de comunicació entre les parts per a aquest requeriment, que serà per mitjans electrònics. En el seu defecte, el canal de comunicació per al requeriment serà el correu electrònic habilitat que hagi proporcionat el contractista en la declaració responsable al moment de presentació de l’oferta. Aquest canal de comunicació no exclou la possibilitat d’utilitzar altres que permetin la comunicació efectiva entre les parts.

Amb caràcter general i de manera orientativa, aquest requeriment tindrà lloc quan les obres d'urbanització corresponents al Lot 1 hagin completat l'execució dels espais a enjardinar (parterres i escocells). Això no exclou la realització d'aquelles actuacions que siguin necessàries realitzar amb caràcter previ durant les obres d'urbanització i que corresponguin al Lot 2.

Recepcions parcials: NO

Lloc d'execució: Av. Barcelona fase III, (inclou, la Plaça Tarragona, el tram de l’avinguda Barcelona fins a l’av. Maria Cristina i el tram de l’av. del Mar fins el Passeig Mediterrani de Miami Platja.

7.- Programa de treball. (Clàusula 42)

Obligació de presentar un programa de treball: SÍ

S'estableix l'obligació dels contractistes de presentar un programa de treball en el termini màxim de trenta dies, a comptar des de la formalització del contracte i de sotmetre'l a l'aprovació de l'òrgan de contractació corresponent. El programa de treball haurà d'incloure les dades exigides en l'art. 144 del RGLCAP:

- Ordenació de les parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb indicació dels mesuraments.
- Determinació dels mitjans necessaris, com per exemple personal, instal·lacions, equip i materials, amb indicació del seu rendiment mitjà.
- Estimació, en dies, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions, i dels terminis d'execució de les diverses parts o unitats d'obra.

Codi Validació: DANEVZ6S4R2VTEYPYQLU6SSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 54 de 8836

- Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres i operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o unitats d'obra a preus unitaris.
- Diagrama de les diverses activitats o treballs.

8.- Solvència econòmica, financera i tècnica. (Clàusules 12, 13, 14 i 26)

Procedeix: SI

- **Lot 1: "Execució de les obres d'urbanització"**

Classificació

L'article 77.1.a) de la LCSP estableix que, per als contractes d'obra amb valor estimat igual o superior a 500.000,00€, serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres dels poders adjudicadors.

Per a aquest tipus de contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció del contracte correspongui, amb categoria igual o superior a l'exigida per al contracte, acreditarà les seves condicions de solvència per a contractar.

En base a l'anterior, a la proposta establerta en el projecte executiu (que es considera adequada) i a l'article 79 de la LCSP, la classificació exigible, és la següent:

Classificació	
Grup	G (Vials i pistes)
Subgrup	6 (Obres vials sense qualificació específica)
Categoria	4 (Pressupost superior 840.000,00 € i inferior o igual a 2.400.000,00 €)

- **Lot 2 "Obres d'enjardinament i arbrat"**

1. Classificació

L'article 77.1.a) de la LCSP estableix que, per als contractes d'obres el valor estimat de les quals sigui inferior a 500.000 euros la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que serà recollit en els plecs del contracte, acreditarà la seva solvència econòmica i financera i solvència tècnica per a contractar.

En tals casos, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits en l'anunci de licitació i detallats en els plecs del contracte.

Classificació	
Grup	K (Especials)
Subgrup	6 (Jardineria i plantacions)

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 58 de 836

Categoria	2 (Pressupost superior a 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros

Classificació	
Grup	G (Vials i pistes)
Subgrup	6 (Obres vials sense qualificació específica)
Categoria	1 (Pressupost igual o inferior a 150.000 euros)

2. Criteris de solvència econòmica i financera, tècnica o professional

Acreditació de la solvència econòmica i financera:

- **Art. 87.1 apartat a) de la LCSP**

Volum anual de negocis, o bé volum anual de negocis en l'àmbit al qual es refereixi el contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes per un import igual o superior al que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i els plecs del contracte o, si no hi ha, al qual s'estableixi per reglament.

Requisits mínims de solvència

La solvència econòmica i financera requerida serà que el volum anual de negocis, referit al millor exercici dins dels tres últims anys disponibles, (anys 2022, 2023, 2024) que serà com a mínim de **316.336,03 €** (equivalent al valor estimat del lot 2).

Mitjà d'acreditació

Aquest volum anual de negocis s'acreditarà mitjançant declaració responsable signada pel representant legal de l'empresa.

Justificació

De conformitat amb el que disposa l'article 87 de la LCSP per a acreditar la solvència econòmica i financera, s'ha triat el relacionat al punt 1 apartat a), relatiu al volum de negocis, atès que es considera el més adequat per a assegurar la fiabilitat econòmica dels empresaris que liciten.

En quant a l'acreditació documental de la solvència requerida s'ha triat, d'entre els proposats en l'article 87, punt 2, la “declaració responsable” pel fet que comporta menys càrrega administrativa per a l'empresari, entenent que la inscripció en el ROLECE o en el RELI acreditarà igualment les condicions de solvència.

Sistema d'acumulació de la solvència econòmica i financera a les Unions Temporals d'Empreses (UTE): Per a arribar a la xifra de volum mínim anual de negocis exigida, és possible acumular la xifra de volum de negocis de cadascuna de les empreses

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 50 de 8836

integrants, de tal manera que entre tots els components acreditin complir tant amb els imports, com amb els certificats i els requisits exigits.

Acreditació de la solvència tècnica i professional:

- **Article 88.1 apartat a) de la LCSP**

La solvència tècnica s'acreditarà mitjançant la relació de treballs executats de la mateixa o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del lot 2, en els últims cinc anys, amb indicació de l'import, data i el destinatari públic o privat, precisant si es van realitzar segons les regles per les quals es regeix la professió.

Requisits mínims de solvència

Els licitadors hauran d'acreditar l'execució de treballs d'enjardinament i arbrat, durant els últims cinc anys (2020, 2021, 2022, 2023, i 2024).

El requisit mínim per a considerar la solvència tècnica serà que l'import acumulat de la tipologia de treballs indicada, degudament acreditades, durant el millor any dels últims cinc, hagi aconseguit com a mínim la xifra de **221.435,22 €** (equivalent al 70% del VEC del lot 2).

Mitjà d'acreditació

L'acreditació es realitzarà mitjançant la presentació de certificat de bona execució, en els quals haurà de constar l'import, les dates i el lloc d'execució de les obres i si aquestes es van dur a terme segons les regles que regeixen la professió. En el cas d'obres en les quals els treballs executats, parteixin d'una actuació major, s'haurà d'indicar el pressupost aplicable a la part de la jardineria i plantació d'arbrat.

Quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit pel promotor de les obres o mancant aquest certificat, mitjançant una declaració signada pel promotor acompanyada dels documents de què disposi que acreditin la realització de la prestació.

Justificació

En relació amb els criteris de solvència tècnica en els contractes d'obra, l'article 88 de la LCSP disposa que podrà acreditar-se per un o diversos mitjans dels quals estan relacionats, havent-se triat en aquest cas el criteri indicat en el punt 1 aparta a), on es demana acreditar una relació d'obres d'igual o similar naturalesa a les que són objecte del contracte, fet que permetrà a l'òrgan de contractació estimar la conveniència i capacitat tècnica dels licitadors que es presentin per a afrontar l'execució del contracte.

Acreditació de la Solvència Tècnica per a empreses de nova creació (antiguitat inferior a 5 anys):

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 60 de 836

- **Article 88.1 apartat c) de la LCSP**

Títols acadèmics professionals de l'empresari i directius de l'empresa i en particular del/a responsable/s de les obres, així com dels tècnics encarregats directament d'aquesta, sempre que no s'avaluïn com un criteri d'adjudicació.

Requisits mínims de solvència

El cap d'obra designat com a responsable de la bona marxa dels treballs, i que serà l'enllaç amb els serveis municipals i el responsable del contracte, haurà de disposar de la capacitat tècnica necessària que es concreta en una titulació mínima de:

- Tècnic/a mitjà o Superior en paisatgisme, jardineria, horticultura o anàlegs.
- Enginyer/a agrònom/a
- Arquitecte/a

Caldrà justificar un mínim d'experiència de 5 anys en treballs de la mateixa tipologia que les que es liciten (paisatgisme, jardineria, horticultura o anàlegs)

Mitjà d'acreditació

Mitjançant la presentació de la titulació acadèmica requerida, juntament amb una declaració responsable que inclogui una relació de les principals actuacions en què hagi intervingut i que aconsegueixin un període de temps de 5 anys.

Justificació del criteri

En relació amb els criteris de solvència, la solvència que es requereix no és de l'empresa, sinó de la persona que actuarà com a cap/a d'obra adscrita a l'execució del contracte actual, per la qual cosa aquest requisit, no és excloent per a les empreses de nova creació.

Es considera que valorar la solvència tècnica del cap/a d'obra i acreditar que aquest professional, disposa de la titulació i experiència requerides, és necessari per a garantir que l'empresa que resulti adjudicatària pot fer-se càrrec de la bona execució i coordinació de les obres i a més garantir una millor qualitat dels productes.

9.- Concreció de les condicions de solvència. (Clàusules 15 i 23)

a) Compromís d'adscripció a l'execució del contracte de mitjans personals i/o materials: NO

b) Els licitadors hauran d'incloure els noms i qualificació professional del personal responsable d'executar la prestació objecte del contracte: NO

10.- Habilitació empresarial. (Clàusules 12 i 26)

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 8

Procedeix: NO

11.- Empreses no comunitàries. (Clàusula 27)

Obertura d'una sucursal a Espanya de les empreses no comunitàries que resultin adjudicatàries: NO

12.- Garantia provisional. (Clàusula 19 i 23)

Procedeix: NO

13.- Garantia definitiva. (Clàusula 20)

5 per 100 del preu final ofert exclòs l'IVA.

Constitució mitjançant retenció en el preu: NO procedeix

14.- Garantia complementària. (Article 107.2 de la LCSP) (Clàusula 20)

Procedeix: SÍ

Per ofertes inicialment incurses en presumpció d'anormalitat: 1% del preu final ofert pel licitador, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit.

15.- Pòlisses d'assegurances. (Clàusula 26 i 34)

Procedeix: SÍ

Moment de lliurament de les pòlisses: Prèvia a l'adjudicació del contracte.

ASSEGURANÇA DE RESPONSABILITAT CIVIL I PROFESSIONAL:

- **LOT 1**

L'empresa adjudicatària del contracte es compromet a subscriure i mantenir en vigor durant l'execució de les obres i fins la recepció de les mateixes, incloent-hi el període de garantia, un contracte d'assegurança que cobreixi tot tipus de riscos per un import mínim equivalent al VEC d'aquest lot (5.348.063,97€), per sinistre i anualitat, inclosa la professional, per garantir els danys i perjudicis que pugui ocasionar a tercers, inclòs el propi Ajuntament de Mont-roig del Camp i que siguin reclamats per aquests, sense perjudici de la responsabilitat de l'adjudicatari de respondre per tots els danys i perjudicis que causi.

La pòlissa d'assegurança exigida s'acreditarà mitjançant la presentació d'un certificat de l'asseguradora, en el qual hauran de constar:

- Que l'empresa adjudicatària ha subscrit un contracte d'assegurança de responsabilitat civil i professional, que cobreix les "obres corresponents al contracte amb número d'expedient 4936/2025", amb indicació de l'import assegurat i del termini de vigència.

Així mateix, caldrà aportar còpia de la pòlissa emesa i rebut del pagament de la corresponent prima.

- **LOT 2**

L'empresa adjudicatària del contracte es compromet a subscriure i mantenir en vigor durant l'execució de les obres i fins la recepció de les mateixes, incloent el període de

Codi Validació: DANEVZ6S4EZ2VTEYPYGLGSSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 69 de 836

garantia, un contracte d'assegurança que cobreixi tot tipus de riscos per un import mínim equivalent al VEC d'aquest lot (316.336,03€)**,** per sinistre i anualitat, inclosa la professional, per garantir els danys i perjudicis que pugui ocasionar a tercers, inclòs al propi Ajuntament de Mont-roig del Camp i que siguin reclamats per aquests, sense perjudici de la responsabilitat de l'adjudicatari de respondre per tots els danys i perjudicis que causi.

La pòlissa d'assegurança exigida s'acreditarà mitjançant la presentació d'un certificat de l'asseguradora, en el qual hauran de constar:

- Que l'empresa adjudicatària ha subscrit un contracte d'assegurança de responsabilitat civil i professional, que cobreix les "obres corresponents al contracte amb número d'expedient 4936/2025", amb indicació de l'import assegurat i del termini de vigència.

Així mateix, caldrà aportar còpia de la pòlissa emesa i rebut del pagament de la corresponent prima.

Requisits de compliment per ambdós lots:

- Moment d'entrega: El contractista proposat com adjudicatari aportarà un certificat de l'asseguradora on constin els extrems indicats, així com la pòlissa i el rebut de pagament assenyalats anteriorment.

- Si durant el termini d'execució es constitueix un altre contracte d'assegurança, l'adjudicatari aportarà un certificat de la nova asseguradora que inclogui els extrems assenyalats.

ASSEGURANÇA TOT RISC DE LA CONSTRUCCIÓ:

- **LOT 1**

L'empresa adjudicatària del contracte es compromet a subscriure i mantenir en vigor durant l'execució de les obres i fins la recepció de les mateixes un contracte d'assegurança Tot Risc Construcció per un import equivalent al preu d'adjudicació del contracte, excloent l'IVA, que cobrirà els danys a l'obra civil i a les instal·lacions.

La pòlissa d'assegurança exigida s'acreditarà mitjançant la presentació d'un certificat de l'asseguradora, en el qual hauran de constar els següents extrems:

- Que l'empresa adjudicatària ha subscrit un contracte d'assegurança de Tot Risc Construcció per un import equivalent al preu d'adjudicació del contracte, excloent l'IVA, per l'execució de les "obres corresponents al contracte amb número d'expedient 4936/2025".

- Que garanteix els danys a l'obra civil i a les instal·lacions que es poguessin veure afectats per l'execució de l'obra

Així mateix, caldrà aportar còpia de la pòlissa emesa i rebut del pagament de la corresponent prima.

- **LOT 2**

Codi Validació: DANEVZ6S4FZ2VTEYYPYGLUGSSN56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 60 de 836

L'empresa adjudicatària del contracte es compromet a subscriure i mantenir en vigor durant l'execució de les obres i fins la recepció de les mateixes un contracte d'assegurança Tot Risc Construcció per un import equivalent al preu d'adjudicació del contracte, excloent l'IVA, que cobrirà els danys a l'obra civil i a les instal·lacions.

La pòlissa d'assegurança exigida s'acreditarà mitjançant la presentació d'un certificat de l'asseguradora, en el qual hauran de constar els següents extrems:

- Que l'empresa adjudicatària ha subscrit un contracte d'assegurança de Tot Risc Construcció per un import equivalent al preu d'adjudicació del contracte, excloent l'IVA, per l'execució de les "obres corresponents al contracte amb número d'expedient 4936/2025".

- Que garanteix els danys a l'obra civil i a les instal·lacions que es poguessin veure afectats per l'execució de l'obra

Així mateix, caldrà aportar còpia de la pòlissa emesa i rebut del pagament de la corresponent prima.

Requisits de compliment per ambdós lots:

- Moment d'entrega: El contractista proposat com adjudicatari aportarà un certificat de l'asseguradora on constin els extrems indicats, així com la pòlissa i el rebut de pagament assenyalats anteriorment.

- Si durant l'execució de l'obra es constitueix un altre contracte d'assegurança, l'adjudicatari aportarà un certificat de la nova asseguradora que inclogui els extrems indicats.

16.- Forma de les proposicions: (Clàusula 23)

Les proposicions s'hauran de presentar en un únic sobre de declaració responsable i oferta de criteris valorables en xifres o percentatges.

La presentació es farà a través del sobre digital de la Plataforma de Contractació Pública.

17.- Criteris d'adjudicació (Clàusula 16, 18 i 24)

Pluralitat de criteris d'adjudicació: SI

En aquest procediment tots els criteris d'adjudicació que es preveuen al plec són valorables de manera automàtica; es determinen una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu, que s'avaluaran sobre la base de criteris econòmics i qualitatius, tal com disposa l'art. 145 de la LCSP.

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 1

Criteris econòmics		**Fins a 76 punts**
	Oferta econòmica	fins a 76 punts
Criteris qualitatius		**fins a 24 punts**
	Ampliació del termini de garantia	fins a 12 punts

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 64 de 8836

	Reducció del termini d'execució	fins a 12 punts
Total criteris d'adjudicació		**100 punts**

- **Oferta econòmica (fins a 76 punts)**

El càlcul es farà en atenció a la següent fórmula:

La puntuació màxima l'obtindrà l'oferta amb la baixa més elevada. Amb 0 punts es valorarà l'oferta basi de licitació. La resta de les ofertes es valoraran seguint la següent fórmula, que garanteix el repartiment proporcional de la puntuació:

S'atorgarà la màxima puntuació (76 punts) a la proposició que ofereixi el preu més baix i zero punts, a l'oferta que no realitzi cap reducció del preu. La resta d'ofertes es valoraran en proporció directa segons la següent fórmula:

Puntuació oferta= Puntuació màxima (76 punts) x (IL – Ov) / (IL – Om)

On:

IL = Import de licitació (sense IVA)

Ov = Oferta econòmica objecte de valoració (sense IVA)

Om = Import de l'oferta econòmica més baixa (sense IVA)

Seran excloses de manera automàtica les que ofereixin un import superior a l'import de licitació establert en aquest plec.

L'aplicació d'aquesta fórmula garanteix que a un menor preu (major baixa), li correspon una major puntuació i a un major preu (menor baixa), una puntuació menor, així com que a una baixa igual a 0% (pressupost de licitació) li correspon una valoració de 0 punts. Per tant, reparteix tots els punts de manera proporcional i compara les ofertes entre els diferents licitadors. Es tracta d'una regla de tres simple, directa i proporcional.

- **Ampliació del termini de garantia de l'obra (fins a 12 punts)**

Aquest criteri es refereix a una ampliació addicional, respecte de la garantia obligatòria d'1 any des de la recepció de les obres, prevista en els plecs, que es puntuarà de la manera següent:

- Ampliació del termini de garantia segon any: 6 punts
- Ampliació del termini de garantia tercer any: 6 punts

Justificació del criteri

L'ampliació del termini de garantia està lligada al grau de robustesa i/o resistència dels materials utilitzats en l'obra i a la qualitat en l'execució dels treballs de construcció. Per tant, aquest criteri d'adjudicació afavoreix la qualitat de l'obra executada.

- **Reducció del termini d'execució (Fins a 12 punts)**

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 68 de 836

S'atorgaran fins a un màxim de 12 punts a aquelles licitadores que ofereixin executar les obres en un termini inferior al proposat al projecte (24 mesos), atorgant 1'5 punts per cada mes de reducció, de la següent forma:

Reducció del termini d'execució	**Puntuació**
En 1 mes	1,5 punts
En 2 mesos	3,0 punts
En 3 mesos	4,5 punts
En 4 mesos	6,0 punts
En 5 mesos	7,5 punts
En 6 mesos	9,0 punts
En 7 mesos	10,5 punts
En 8 mesos	12,0 punts

Justificació del criteri

Amb aquest criteri, es pretén puntuar a aquelles empreses licitadores que mitjançant l'estudi en profunditat del treball a realitzar, busquin l'optimització i l'eficàcia del treball, arribant a reduir el termini d'execució dels treballs.

Es considera que la licitadora que pugui reduir el termini d'execució disposa d'un coneixement ple i en profunditat dels treballs a realitzar, beneficiant els terminis de l'execució del contracte i minimitzant, dins de les possibilitats existents, les afectacions dels usos actuals en l'àmbit de l'actuació, ja que es tracta d'una zona d'ús continuat i de certa complexitat, principalment en la temporada d'estiu.
En aquest sentit, es persegueix valorar molt positivament una reducció del termini d'execució, per tal que les obres afectin només una temporada estival.

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 2

Criteris econòmics		**fins a 80 punts**
	Oferta econòmica	fins a 80 punts
Criteris qualitatius		**fins a 20 punts**
	Ampliació del termini de garantia segon any	fins a 10 punts
	Ampliació del termini de garantia tercer any	fins a 10 punts
Total criteris d'adjudicació		**100 punts**

- **Oferta econòmica (fins a 80 punts)**

El càlcul es farà en atenció a la següent fórmula:

S'atorgarà la màxima puntuació (80 punts) a la proposició que ofereixi el preu més baix i zero punts, a l'oferta que no realitzi cap reducció del preu. La resta de les ofertes es valoraran en proporció directa segons la següent fórmula:

Puntuació oferta = Puntuació màxima (80 punts) x (IL – Ov) / (IL – Om)

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 66 de 836

On:

IL = Import de licitació (sense IVA)

Ov = Oferta econòmica objecte de valoració (sense IVA)

Om = Import de l'oferta econòmica més baixa (sense IVA)

Seran excloses de manera automàtica les que ofereixin un import superior a l'import de licitació establert en aquest plec.

Justificació del criteri

L'aplicació d'aquesta fórmula garanteix que a un menor preu (major baixa), li correspon una major puntuació i a un major preu (menor baixa), una puntuació menor, així com que a una baixa igual a 0% (pressupost de licitació) li correspon una valoració de 0 punts. Per tant, reparteix tots els punts de manera proporcional i compara les ofertes entre els diferents licitadors. Es tracta d'una regla de tres simple, directa i proporcional.

- **Ampliació del termini de garantia (20 punts)**

Aquest criteri es refereix a una ampliació addicional, respecte de la garantia obligatòria d'1 any des de la recepció de les obres, prevista en els plecs, que es puntuarà de la següent forma:

- Ampliació del termini de garantia segon any: 10 punts
- Ampliació del termini de garantia tercer any: 10 punts

Justificació del criteri

L'ampliació del termini de garantia està lligada al grau de robustesa i/o resistència dels materials utilitzats en l'obra i a la qualitat en l'execució dels treballs de construcció. Per tant, aquest criteri d'adjudicació afavoreix la qualitat de l'obra efectuada.

Es tracta d'un criteri proporcional perquè a cada any d'increment de garantia li correspon una puntuació de 10 punts.

18.- Ofertes anormalment baixes. (Clàusula 18)

Procedeix: SI

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormalment baixos s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts a continuació:

a. Si concorre una empresa licitadora, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

1. Que l'oferta econòmica sigui un 25% més baixa que el pressupost de licitació.

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior al 90% de la puntuació total establerta en el plec de clàusules administratives particulars.

b. Si concorren dues empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 64 de 8836

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 20% a la de l'altra oferta.

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior en més d'un 20% a la puntuació més baixa.

c. Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obtindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

Termini per a la justificació de l'anormalitat de l'oferta: 5 dies hàbils des de l'enviament de la corresponent comunicació.

19.- Admissibilitat de variants. (Clàusula 22)

Procedeix: NO

20.- Documentació tècnica a presentar en relació amb els criteris d'adjudicació vinculats a un judici de valor. (Clàusula 23)

No procedeix

22.- Condicions especials d'execució. (Clàusules 10 i 33)

Lots 1 i 2

D'acord amb l'article 202 LCSP, s'estableix la següent condició especial d'execució de tipus mediambiental.

Les empreses adjudicatàries estaran obligades a responsabilitzar-se de realitzar una recollida selectiva dels residus generats durant l'execució del contracte, així com aquells residus que es trobin en el perímetre de l'obra. Així mateix, haurà de retirar els embalatges i envasos buits, per dipositar-los als contenidors corresponents o, en el seu cas, en un punt net o qualsevol altre sistema de gestió de residus autoritzat.

Com a mínim hauran de realitzar les següents tasques:

a) Recollida, reutilització i/o reciclatge d'envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats, així com de qualsevol altre tipus de residu produït com a conseqüència de l'execució del contracte.

b) Recollida selectiva dels residus generats en l'execució del contracte.

c) Gestió dels residus especials a través d'un gestor autoritzat de residus.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 68 de 836

Tota la gestió de residus haurà d'anar a càrrec del contractista, tant la recollida i transport, com el lliurament a un gestor autoritzat de residus.

Els treballs objecte del contracte produeixen una quantitat de residus important, és per això que es considera essencial que les empreses adjudicatàries compleixin amb les especificacions anteriors per tal de contribuir a la protecció del medi ambient.

A aquests efectes, s'haurà de presentar certificat de l'empresa de gestió de residus i document justificatiu del compliment d'aquesta condició especial d'execució, abans de la signatura de l'acta de recepció de les obres. No obstant, el responsable del contracte podrà requerir en qualsevol moment de l'execució del contracte la documentació que acrediti el compliment de la condició especial d'execució.

Les penalitats que correspondran en cas d'incompliment d'aquesta condició especial d'execució seran les establertes al PCAP.

23.- Execució del contracte. (Clàusula 14)

Possibilitat d'executar determinades parts o treballs, en atenció a la seva especial naturalesa, directament pel propi licitador o, per un participant en l'UTE : NO

24.- Subcontractació. (Clàusules 33 i 37)

Subcontractació: SI

Pagament directe als subcontractistes: NO

Els licitadors hauran d'indicar en l'oferta la part del contracte a subcontractar, el seu import, i el nom o el perfil empresarial dels subcontractistes: NO

25.- Cessió del contracte. (Clàusula 36)

Els drets i obligacions dimanants del contracte podran ser cedits pel contractista a un tercer: SI, de conformitat amb el que es disposa en el segon paràgraf de l'article 214.1 LCSP.

26.- Modificacions previstes en el plec de clàusules administratives particulars. (Clàusula 44)

Procedeix: NO

27.- Suspensió. (Clàusula 45)

Abonament al contractista dels danys i perjudicis per suspensió del contracte: de conformitat amb el que es disposa en l'article 208 LCSP.

28.- Penalitats. (Clàusules 10, 35, 37 i 43)

<u>28.1.- Penalitats establertes</u>

A) Per demora: de conformitat amb el que disposa l'article 193 de la LCSP, per cada dia natural d'endarreriment s'estableix una penalitat d'1,50 euros per cada 1000 euros del preu del contracte, IVA exclòs.

Codi Validació: DANEVZ6SEAZNTEWYHDYGLGSSNQ
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 66 de 836

Aquest augment en la penalitat respecte a l'establerta legalment queda justificat per l'interès que té l'Ajuntament en finalitzar el contracte dins els terminis fixats, atès que les obres s'executen en un dels eixos vertebradors del nucli de Miami Platja amb l'afectació que això implica per la circulació de vehicles i vianants, i els inconvenients que generen les obres als habitatges i comerços de la zona.

D'aquesta manera es pretén evitar dilacions injustificades durant l'execució, amb el benentès que les penalitats han de ser proporcionades però suficients per coaccionar al compliment de les obligacions del contractista.

B) Per incompliment parcial o compliment defectuós:

b.1) Per incompliment de l'obligació d'indemnitzar els danys i perjudicis ocasionats a tercers, a conseqüència de la incorrecta execució de les prestacions objecte del contracte, denominada responsabilitat del contractista per danys i perjudicis.

L'incompliment haurà de qualificar-se com molt greu i tindrà associada una penalitat proporcional a la seva gravetat, la quantia de la qual serà del 10% del Valor Estimat del Contracte.

b.2) Si al temps de la recepció, les obres no es troben en estat de ser rebudes per causes imputables al contractista:

Es considerarà incompliment LLEU, amb una penalitat de l'1% del preu d'adjudicació del contracte, quan el volum d'obra afectat sigui inferior al 10% del pressupost d'execució material.

Es considerarà incompliment GREU, amb una penalitat del 5% del preu d'adjudicació del contracte, quan el volum d'obra afectat sigui entre el 10 i fins al 30% del pressupost d'execució material.

Es considerarà incompliment MOLT GREU, amb una penalitat del 10% del preu d'adjudicació del contracte, quan el volum d'obra afectat sigui superior al 30% del pressupost d'execució material.

En tot cas, la imposició de les penalitats no eximirà al contractista de l'obligació que legalment li incumbeix quant a la reparació dels defectes.

b.3) Per la inobservança de les instruccions donades per l'Administració, relatives a la correcta execució de l'obra:

Es considerarà incompliment LLEU, amb una penalitat de l'1% del preu d'adjudicació del contracte, la inobservança de quatre instruccions.

Es considerarà incompliment GREU, amb una penalitat del 5% del preu d'adjudicació del contracte, la inobservança de cinc instruccions.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 67 de 836

Es considerarà incompliment MOLT GREU, amb una penalitat del 10% del preu d'adjudicació del contracte, la inobservança de sis o més instruccions.

b.4) Per incompliment dels compromisos d'adscripció de mitjans personals o materials

Procedeix: NO

b.5) Per incompliment de les condicions especials d'execució:

En cas d'incompliment en relació amb l'obligatorietat de realitzar una recollida selectiva dels residus generats, s'imposarà una penalitat s'imposarà una penalitat per un import màxim de 3.000 euros.

C) Per incompliment dels criteris d'adjudicació

Procedeix: NO

S'atribueix als criteris d'adjudicació el caràcter d'obligacions contractuals essencials, i el seu incompliment serà causa de resolució d'acord amb els articles 122.3 i 211 f) LCSP, llevat del criteri establert pel LOT 1, relatiu a la reducció del termini d'execució, l'incompliment del qual està subjecte a penalitats

D) Per incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral

En cas d'incompliment de les obligacions socials i laborals que pertoquin a la contractista en la seva condició d'ocupadora, qualificades com a greus, s'imposarà una penalitat per import de 3.000 euros en cada cas.

E) Per subcontractació

Per incompliment de les condicions establertes per a la subcontractació (article 215.3 LCSP): 10% del preu del contracte.

Per incompliment de l'obligació de remissió de la relació detallada de subcontractistes o subministradors que participin en el contracte, a requeriment de L'Administració: 10% de l'import subcontractat.

Per incompliment del pagament a subcontractistes o subministradors dins de termini: 10% de l'import degut.

28.2.- Procediment per fer efectives les penalitats

Per a procedir a la imposició de les penalitats indicades, serà necessari que els incompliments que puguin donar lloc a les mateixes quedin certificats pel responsable del contracte. D'aquesta certificació se'n donarà trasllat al contractista perquè realitzi les al·legacions oportunes en el termini de 10 dies hàbils. Tota la documentació

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 61 de 836

recaptada serà traslladada a l'òrgan de contractació, que resoldrà sobre la imposició de la penalitat, que es farà efectiva mitjançant el corresponent descompte en la facturació del mes següent al de la notificació de la imposició de la mateixa a l'adjudicatari o, en el seu cas, amb càrrec a la garantia definitiva.

Quan procedeixi aplicar penalitats caldrà tenir en compte la previsió de l'article 192.1 de la LCSP, en el sentit que hauran de guardar proporcionalitat respecte a la gravetat de l'incompliment contractual i la quantia de cadascuna no podrà ser superior al 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total d'aquestes superar el 50% del preu del contracte.

29.- Causes de resolució del contracte. (Clàusules 33 i 46)

Podran ser causes de resolució del contracte les següents:

- Les incloses a l'article 245 de la Llei 9/2017 , de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Quan el conjunt de les penalitats assoleixin un múltiple del 5 per 100 del preu del contracte, l'òrgan de contractació estarà facultat per procedir a la resolució d'aquest o acordar la continuïtat de l'execució amb imposició de noves penalitats.
- L'incompliment dels criteris d'adjudicació, llevat del criteri establert pel LOT 1, relatiu a la reducció del termini d'execució, l'incompliment del qual està subjecte a penalitats

30.- Assajos, anàlisis i informes específics previstos en l'article 145 del RGLCAP. (Clàusula 3)

Les despeses derivades de la realització dels assajos i anàlisis de materials i unitats d'obra i dels informes específics que es recaptin, seran de compte del contractista fins a un import de l'1 % del preu de l'obra.

31.- Termini d'avís de terminació de l'execució de l'obra corresponent a cada lot. (Clàusula 47)

Termini d'avís de terminació de l'execució de l'obra: 30 dies hàbils.

32.- Certificació final. (Clàusula 49)

Termini per a aprovar la certificació final: 3 mesos

33.- Termini de garantia. (Clàusules 21 i 50)

El període de garantia s'estableix en 1 any, a contar des de la data del acta de recepció de les obres, sens perjudici de l'ampliació del termini de garantia que hagi proposat l'empresa adjudicatària en la seva oferta.

35.- Règim d'impugnació

PROCEDEIX: SI procedeix el recurs especial en matèria de contractació en aplicació de l'art. 44 de la LCSP, tenint en compte que es tracta d'una obra de valor estimat superior a 3.000.000 d'euros, independentment del valor estimat dels lots.

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 69 de 836

PER LA ADMINISTRACIÓ,
DATA I SIGNATURA

CONFORME:
EL ADJUDICATARI
DATA I SIGNATURA

Codi Validació: DANEVZ6SEZ2VTEYPQYGLGSSGNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 70 de 8836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

ANNEX II

MODEL D'OFERTA DE CRITERIS VALORABLES EN XIFRES O PERCENTATGES

Sr/a....., amb DNI número.....en nom (propi) o (de l'empresa que representa), ..., amb NIF..... i domicili fiscal .... en.....carrer.....número.. .....assabentat de l'anunci publicat en el perfil de contractant[1] del dia..... de..... de..... i de les condicions, requisits i obligacions sobre protecció i condicions de treball que s'exigeixen per a l'adjudicació del [lot núm.] del contracte de.....em comprometo a l'execució d'aquestes obres, amb estricta subjecció als expressats requisits, condicions i obligacions, presentant la següent oferta:

☐ **LOT 1: Execució de les obres d' urbanització**

1. Oferta econòmica.....euros IVA exclòs

2. Ampliació del termini de garantia

- Ampliació del termini de garantia segon any..... ☐ SÍ ☐ NO
- Ampliació del termini de garantia tercer any..... ☐ SÍ ☐ NO

3. Reducció del termini d'execució al proposat al projecte (24 mesos)

1 mes…… ☐
2 mesos …… ☐
3 mesos…… ☐
4 mesos…… ☐
5 mesos …… ☐
6 mesos …… ☐
7 mesos …… ☐
8 mesos …… ☐

*S'atorgarà 1,5 punts per cada mes de reducció, fins a un màxim de 12 punts.

☐ **LOT 2: "Obres d'enjardinament i arbrat"**

1. Oferta econòmica.....euros IVA exclòs

2. Ampliació del termini de garantia

[1] S'indicarà exclusivament la data de l'anunci en el perfil del contractant en el qual hagi aparegut l'anunci.

Codi Validació: DANEVZ6S4TEWTVGLGSSSNSE6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 74 de 8836

- Ampliació del termini de garantia segon any..... ☐ SÍ ☐ NO
- Ampliació del termini de garantia tercer any..... ☐ SÍ ☐ NO

Tot això d'acord amb el que s'estableix en els plecs de prescripcions tècniques i clàusules administratives particulars que serveixen de base a la convocatòria, el contingut de la qual declara conèixer i accepta plenament. En l'elaboració d'aquesta oferta s'han tingut en compte les obligacions derivades de les disposicions vigents en matèria de fiscalitat, protecció del medi ambient, protecció de l'ocupació, igualtat de gènere, condicions de treball, prevenció de riscos laborals i inserció sociolaboral de les persones amb discapacitat, i a l'obligació de contractar a un número o percentatge específic de persones amb discapacitat [2]

Data i signatura del licitador.

Pot consultar tota la informació detallada sobre Protecció de Dades en l'Annex VIII al present plec.

[2] Els organismes on els licitadors podran obtenir informació relativa a la fiscalitat, a la protecció del medi ambient, a la protecció de l'ocupació, a la igualtat de gènere, a les condicions de treball, a la prevenció de riscos laborals, a la inserció sociolaboral de les persones amb discapacitat i a l'obligació de contractar un número o percentatge específic de persones amb discapacitat, es troben recollits en **l'Annex V** al present plec.

.-

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 78 de 836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

ANNEX III

MODEL DE GARANTIES EN ELS PROCEDIMENTS DE CONTRACTACIÓ

MODEL D'AVAL

L'entitat (raó social de l'entitat de crèdit o societat de garantia recíproca) .... NIF ..... amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments) a ..... al carrer/plaça/avinguda ..... CP ..... i en el seu nom (nom i cognoms dels Apoderats) .... Amb poders suficients per obligar-lo en aquest acte.

AVALA

A ..... (nom i cognoms o raó social de l'avalat), NIF ..... en virtut del que es disposa per (norma/es, article/es que imposa/en la constitució d'aquesta garantia) .... per tal de respondre de les obligacions següents: (detallar l'objecte del contracte i l'obligació assumida per la persona garantida) .... davant l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, per import de .... euros (en lletres), ... (en xifres).

L'entitat avalista declara sota la seva responsabilitat, que compleix els requisits previstos a l'article 56.2 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Aquest aval s'atorga solidàriament respecte a l'obligat principal, amb renúncia expressa al benefici d'exclusió i amb el compromís de pagament al primer requeriment de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, amb subjecció als termes previstos en la normativa de contractació de les Administracions Públiques i en les seves normes de desenvolupament. Aquest aval tindrà validesa fins que l'òrgan competent de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp o Organisme Autònom municipal no n'autoritzi la cancel·lació.

..... (lloc i data)
..... (raó social de l'entitat)
..... (signatura dels apoderats)

Codi Validació: DANEVZ6GEAZVTEVTVGLGSSGNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 76 de 8836

Pot consultar tota la informació detallada sobre Protecció de Dades en l'Annex IX al present plec

Codi Validació: DANEVZ6SFRZVTEWYPDYGLUGSSQ
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 74 de 836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

ANNEX IV

MODEL DE GARANTIES EN ELS PROCEDIMENTS DE CONTRACTACIÓ

MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ.

Certificat número……..

(1) ……... (d'ara endavant, assegurador), amb domicili a ... ……., carrer……, i NIF……. degudament representat per (2) ..... ……amb poders suficients per a obligar-lo en aquest acte.

ASSEGURA

A (3) ……..……NIF……, en concepte de prenedor de l'assegurança, davant (4) ..... …… d'ara endavant assegurat, fins a l'import d'euros (5)…… en els termes i condicions establerts en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i plec de clàusules administratives particulars per la qual es regeix el contracte (6) ..... ……..……..en concepte de garantia (7) ..... …… per a respondre de les obligacions, penalitats i altres despeses que es puguin derivar conforme a les normes i altres condicions administratives precitades enfront de l'assegurat.

L'assegurat declara sota la seva responsabilitat, que compleix els requisits exigits en l'article 57.1 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

La falta de pagament de la prima, sigui única, primera o següents, no donarà dret a l'assegurador a resoldre el contracte, ni aquest quedarà extingit, ni la cobertura de l'assegurador suspesa, ni aquest alliberat de la seva obligació, cas que l'assegurador hagi de fer efectiva la garantia.

L'assegurador no podrà oposar a l'assegurat les excepcions que puguin correspondre-li contra el prenedor de l'assegurança.

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar a l'assegurat al primer requeriment de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp o Organisme Autònom municipal, en els termes establerts en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic

La present assegurança de caució estarà en vigor fins que

Codi Validació: DANEVZ6S4ZVTEYPYGLGTSSNSF6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 76 de 8836

(8) …….. autoritzi la seva cancel·lació o devolució, d'acord amb el que s'estableix en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i legislació complementària.

....., a ..... de ..... de .....

Signatura
Assegurador

INSTRUCCIONS PER A l'EMPLENAMENT DEL MODEL
(1) S'expressarà la raó social completa de l'entitat asseguradora.
(2) Nom i cognoms de l'Apoderat o Apoderats.
(3) Nom de la persona assegurada.
(4) Ajuntament de Mont-roig.
(5) Import en lletra pel qual es constitueix l'assegurança.
(6) Identificar individualment de manera suficient (naturalesa, classe, etc.) el contracte en virtut del qual es presta la caució.
(7) Expressar la modalitat de garantia de què es tracta provisional, definitiva, etc.
(8) Òrgan competent de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp de què es tracti.

Pot consultar tota la informació detallada sobre Protecció de Dades en l'Annex IX al present plec.

Codi Validació: DANEVZ6SFRAZVTEWTHGTLGSSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 76 de 836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

ANNEX V

DEURE D'INFORMACIÓ PREVIST A L'ARTICLE 129 LCSP

1. .

Els licitadors podran obtenir informació sobre les disposicions vigents en matèria de protecció de l'ocupació, condicions de treball i prevenció de riscos laborals, en:

- Generalitat de Catalunya
  Serveis Territorials del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies
  C/ Joan Baptista Plana, 29-31
  43005 Tarragona
  Telèfon. 977 23 36 14
  Adreça web**:** http://treball.gencat.cat/

- Servei Públic d'Ocupació de Catalunya (SOC)
  c/ Doctor Jaume Ferran, 7
  43850 Cambrils
  Telèfon : 977929339
  Adreça web https://serveiocupacio.gencat.cat

- L'Institut Català de Seguretat i Salut Laboral (ICSSL)
  C/ Riu Siurana, 28-B
  43006 Tarragona
  Telèfon 977 541 455
  Adreça web https://treball.gencat.cat/ca/ambits/seguretat_i_salut_laboral/

Podran obtenir igualment informació general sobre les obligacions generals relatives a fiscalitat a:

- Administració Tributaria del Estado
  www.aeat.es
  Informació Tributaria
  Telèfon : 901 335 533 / 915 548 770

- Generalitat de Catalunya
  https://atc.gencat.cat
  Consultes al telèfon 012

  Oficina Territorial
  c/ Passeig Prim, 14
  43202 Reus
  Telèfon: 977748040

Podran obtenir igualment informació general sobre les obligacions generals relatives a la protecció del medi ambient:

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 80 de 8836

- Generalitat de Catalunya
  Departament de Territori i Sostenibilitat
  http://territori.gencat.cat

  Serveis territorials
  C/ d'Anselm Clavé, 1 (Casa Gasset)
  43004 Tarragona
  Telèfon: 977 21 65 62

Podran obtenir igualment informació general sobre les disposicions vigents en matèria d'inserció sociolaboral de les persones amb discapacitat:

- Generalitat de Catalunya
  Departament de Treball, Afers Socials i Famílies
  Direcció General d'Igualtat
  C/ Sepúlveda, 148-150
  08011 Barcelona
  Telèfon 93 228 57 57

Podran obtenir igualment informació general sobre les disposicions vigents en matèria d'igualtat de gènere a :

- Institut Català de les dones
  Delegació del Govern a Tarragona
  Sant Francesc, 3
  43003 Tarragona
  Tel. 977 24 13 04
  icd.tarragona@gencat.cat

Podran obtenir igualment informació de diversa índole al Canal Empresa de la Generalitat de Catalunya (http://canalempresa.gencat.cat)

En el model de declaració responsable i oferta de criteris valorables en xifres o percentatges que figura com a Annex II i en el model d'oferta de criteris valorables en xifres o percentatges que figura en l'Annex VII al present plec, es farà manifestació expressa relativa al fet que s'ha tingut en compte pel licitador en les seves ofertes tals obligacions.[3]

[3] Veure concordança amb nota al peu de **l'Annex II.**

Codi Validació: DANEVZ6SRZVTEWYPDYGLLGSSNS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 8836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

ANNEX VI

MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE RELATIVA AL COMPLIMENT D'OBLIGACIONS CONTRACTUALS

Sr/a ……., amb DNI número ..... en nom i representació de la Societat ……., con N.I.F. ……. a l'objecte de participar en la contractació denominada *(Indicar el títol del contracte i el lot al que es licita)* ..... convocada per[4].....,:

DECLARA sota la seva responsabilitat:

- Que l'empresa a la qual representa: (Marqui la casella que correspongui)

☐ Es un Centre Especial d'Ocupació

☐ Empra a menys de 50 treballadors

☐ Empra a 50 o més treballadors i (Marqui la casella que correspongui)

☐ Compleix amb l'obligació que entre ells, almenys, el 2% siguin treballadors amb discapacitat, establerta pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

☐ Compleix les mesures alternatives previstes en el Reial decret 364/2005, de 8 d'abril, pel qual es regula el compliment alternatiu amb caràcter excepcional de la quota de reserva a favor de treballadors amb discapacitat.

- Que l'empresa a la qual representa, compleix amb les disposicions vigents en matèria laboral i social.

- Que l'empresa a la qual representa: (Marqui la casella que correspongui):

☐ Compleix amb el que s'estableix en l'article 45 de la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, relatiu a l'elaboració i aplicació d'un pla d'igualtat

[4] Indiqueu l'òrgan, unitat o ens que tramita l'expedient de contractació.

Codi Validació: DANEVZ6S4R2VTEYPYGLU6SSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 79 de 836

☐ En aplicació de l'apartat 5 de l'article 45 de la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, l'empresa no està obligada a l'elaboració i implantació del pla d'igualtat

- Que l'empresa a la qual representa: (Marqui la casella que correspongui):

☐ No pertany a un grup d'empreses

☐ SI pertany a un grup d'empreses, en el sentit de l'article 42 del Codi de Comerç. A efectes de l'article 149.3 LCSP, les empreses que pertanyen al grup que es presenten a la licitació són les següents (indicar):

- A més, declaro sota la meva responsabilitat que (Marqui la casella que correspongui):

☐ **No és una empresa**, en el sentit de l'article 1 de l'annex I del Reglament (UE) núm. 651/2014 de la Comissió, de 17 de juny de 2014 [5].

☐ L'empresa a la qual represento té categoria de PIME i es defineix **microempresa,** en ocupar a menys de 10 persones i tenir un volum de negocis anual o balanç general anual que no supera els 2 milions EUR. (article 2.3. de l'annex I del Reglament (UE) núm. 651/2014 de la Comissió, de 17 de juny de 2014).

☐ L'empresa a la qual represento té categoria de PIME i es defineix **petita empresa**, en ocupar a menys de 50 persones i tenir un volum de negocis anual o balanç general anual que no supera els 10 milions EUR. (article 2.2. de l'annex I del Reglament (UE) núm. 651/2014 de la Comissió, de 17 de juny de 2014).

☐ L'empresa a la qual represento té categoria de PIME i es defineix **mitjana empresa**, en ocupar a menys de 250 persones i tenir un volum de negocis anual que no excedeix de 50 milions EUR o balanç general anual que no excedeix de 43 milions EUR (article 2.1. de l'annex I del Reglament (UE) núm. 651/2014 de la Comissió, de 17 de juny de 2014).

☐ L'empresa a la qual represento **no té categoria de PIME**, en ocupar a 250 persones o més i tenir un volum de negocis anual que excedeix de 50 milions EUR o balanç general anual que excedeix de 43 milions EUR

- Així mateix, en relació amb el compliment d'estar al corrent de les obligacions tributàries amb l'Agència Estatal de l'Administració Tributària i amb la Seguretat Social

[5] L'annex I del Reglament (UE) núm. 651/2014 de la Comissió, de 17 de juny de 2014, en el seu article 1 titulat "**Empresa**" disposa el següent: "Es considerarà empresa tota entitat, independentment de la seva forma jurídica, que exerceixi una activitat econòmica. En particular, es consideraran empreses les entitats que exerceixin una activitat artesanal o altres activitats a títol individual o familiar, així com les societats de persones i les associacions que exerceixin una activitat econòmica de manera regular."."

Codi Validació: DANEVZ6S4EZ2VTEYPDYGLU6SSQ
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 80 de 836

imposades per les disposicions vigents, així com de no tenir deutes de naturalesa tributària en període executiu de pagament amb l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, l'empresa a la qual represento autoritza l'organisme contractant perquè accedeixi a la citada informació a través de les plataformes corresponents:

☐ SI, autoritzo l'accés

☐ NO autoritzo l'accés

Data i signatura del licitador.

DIRIGIT A l'ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ CORRESPONENT

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 84 de 8836

ANNEX VII

MODEL DE COMPROMÍS PER A LA INTEGRACIÓ DE LA SOLVÈNCIA AMB MITJANS EXTERNS [6].

Sr,/a ……., amb DNI número.....en nom i representació de l'entitat ……., amb N.I.F. ……. a fi de participar en la contractació denominada (Indicar el títol del contracte i el lot al qual licita) ……..... convocada per [7].....,:

I

Sr./a ……., amb DNI número.....en nom i representació de l'entitat ……., amb N.I.F. …….

Es comprometen, de conformitat amb el que es disposa en l'article 75 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, a:

- Que la solvència o mitjans que posa a disposició l'entitat..... a favor de l'entitat.....són els següents :

[8]:
-
-
-Que durant tota l'execució del contracte disposaran efectivament de la solvència o mitjans que es descriuen en aquest compromís.

- Que la disposició efectiva de la solvència o mitjans descrits no està sotmesa a cap condició ni limitació.

[-Que les entitats assumeixen la responsabilitat conjunta amb caràcter solidari de l'execució del contracte.]

Data
Signatura del licitador.
Signatura de l'altra entitat.

[6] Si es recorre a la solvència o mitjans de diverses entitats s'haurà d'emplenar una declaració conforme al model, per cadascuna de les entitats que posa a la disposició del licitador la seva solvència o mitjans.

[7] Cal indicar òrgan, unitat o ens que tramita l'expedient de contractació.

[8] S'haurà d'índica la solvència o mitjans concrets.-

Codi Validació: DANEVZ6SRZVTEWYPQYGLGSSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 88 de 8836

AJUNTAMENT DE
MONT-ROIG DEL CAMP

DIRIGIT A L'ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ CORRESPONENT

Codi Validació: DANEVZ6SEPZNTEWYHDYGLGSSNS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 86 de 8836

ANNEX VIII

INFORMACIÓ SOBRE PROTECCIÓ DE DADES

Tractament: Contractació municipal

Responsable del tractament de les dades
Ajuntament de Mont-roig del Camp
Ctra. de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp
Telèfon: 977837005
Correu electrònic: ajuntament@mont-roig.cat

Delegat de Protecció de Dades:
OBJETIVO TARSYS SL
dpd@mont-roig.cat

Finalitat del tractament de les dades: Homogeneïtzar, agilitar i normalitzar els procediments contractuals unificant criteris d'actuació i permetent compartir informació.

Conservació de les dades: Les dades personals proporcionades es conservaran mentre que les dades personals siguin necessaris per a l'execució del contracte.

Legitimació per al tractament de les seves dades: La base legal per al tractament de les seves dades es troba en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i consentiment de les persones afectades.

Drets que li assisteixen: Qualsevol persona té dret a obtenir confirmació sobre si a l'Ajuntament de Mont-roig del Camp estem tractant dades personals que els concerneixin, o no.

Les persones interessades tenen dret a accedir a les seves dades personals, així com a sol·licitar la rectificació de les dades inexactes o, en el seu cas, sol·licitar la seva supressió quan, entre altres motius, les dades ja no siguin necessaris per a les finalitats que van ser recollits.

En determinades circumstàncies, els interessats podran sol·licitar la limitació del tractament de les seves dades, i en aquest cas únicament els conservarem per a l'exercici o la defensa de reclamacions.

En determinades circumstàncies i per motius relacionats amb la seva situació particular, els interessats podran oposar-se al tractament de les seves dades. El responsable del tractament deixarà de tractar les dades, excepte per motius legítims

Codi Validació: [illegible]
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 84 de 836

imperiosos, o l'exercici o la defensa de possibles reclamacions.

Per a exercir els drets pot dirigir una sol·licitud presencial o per correu ordinari a l'Ajuntament, Ctra. Colldejou, s/n – 43300 MONT-ROIG DEL CAMP o mitjançant instància a la Seu Electrònica. Més informació a https://mont-roig.cat/es/nota-legal/#privacidad

Origen de les seves dades: Les dades personals tractades a l'Ajuntament de Mont-roig del Camp procedeixen del propi interessat o el seu representant legal, Administracions Públiques i Registres Públics.

Les categories de dades que es tracten són:

- Dades d'identificació
- Codis o claus d'identificació
- Adreces postals o electròniques
- Informació comercial
- Dades econòmiques

Codi Validació: DANEYZ9GFRAYTEYWPRQLUGSSNA | Pàgina 88 de 836
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 88 de 836

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA). EXP: 16316/2024

ACTUALITZACIÓ MARÇ DE 2025

ÍNDEX GENERAL

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP

Ctra. Colldejou, S/N,
43300 Mont-roig del Camp,
Tarragona Tlf. 97 783 70 05

EQUIP TÈCNIC REDACTOR:

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

C/ En Sanç, nº 3 – Pta. 1. 46001

València. Tlf. 96 3685553.

https://grupodayhe.es/

info@grupodayhe.com

Coordinadors del projecte

José Fco. Bedmar del Peral
Eng. Tèc. Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

Belén Orts Forte
Eng. Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

BEDMAR DEL PERAL JOSE FRANCISCO - 48436444P
Firmado digitalmente por BEDMAR DEL PERAL JOSE FRANCISCO - 48436444P

MARIA BELEN| ORTS|FORTE
Firmado digitalmente por MARIA BELEN| ORTS|FORTE
Fecha: 2025.03.18 13:09:22 +01'00'

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 89 de 1836

PROJECTE EXECUTIU

OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA)

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT Nº1. MEMÒRIA

MEMÒRIA.

ANNEXOS GENERALS:

Annex G1_Act: Antecedents administratius. Dades bàsiques del projecte.

Annex G2_Act: Condicionants inicials del projecte.

Annex G3: Reportatge fotogràfic.

Annex G4: Cartografia i topografia.

Annex G5: Estudi geològic i geotècnic.

Annex G6: Planejament urbanístic. Justificació compliment normativa accessibilitat.

Annex G7: Treballs previs. Enderrocs i reposicions.

Annex G8_Act: Traçat i replanteig.

Annex G9: Ferms i paviments. Senyalització viària.

ANNEXOS DE SERVEIS URBANS:

Annex S1_Act: Xarxa de drenatge d'aigües pluvials.

Annex S2_Act: Renovació xarxa de clavegueram.

Annex S3: Renovació xarxa de distribució d'aigua potable.

Annex S4: Renovació xarxa d'enllumenat exterior. Càlculs luminotècnics.

Annex S5_Act: Reserva xarxa de distribució de gas.

Annex S6_Act: Reserva xarxa de telecomunicacions.

Annex S7_Act: Canalització xarxa d'energia elèctrica.

Annex S8_Act: Infraestructura verda, xarxa de reg i mobiliari urbà.

Annex S9: Coordinació de serveis. Fitxes descriptives d'afeccions.

ANNEXOS COMPLEMENTARIS:

Annex C1_Act: Programa de treballs.

Annex C2: Programa de control de qualitat. Proves i assajos.

Annex C3: Estudi de gestió de residus de construcció i demolició.

Annex C4_Act: Justificació de preus. Pressupost d'inversió.

Annex C5: Anàlisi de sostenibilitat ambiental.

Annex C6_Act: Solucions proposades al trànsit en l'execució de les obres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 90 de 1836

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS **ESCALA**

01.00 Situació i emplaçament. ..... S/Fig.

02.10 Estat actual. Pavimentació i mobiliari urbà ..... 1:1.500 / 1:500.
02.20 Estat actual. Activitats econòmiques
02.21 Estat actual. Activitats econòmiques ..... 1:1.500.
02.22 Estat projectat. Possibilitat de terrasses ..... 1:1.500.
02.30 Plànol topogràfic ..... 1:1.500 / 1:500.
02.40 Estat actual. Serveis urbans existents.
02.41 Estat actual. Serveis urbans existents. Electricitat ..... 1:1.500 / 1:500.
02.42 Estat actual. Serveis urbans existents. Telecomunicacions ..... 1:1.500 / 1:500.
02.43 Estat actual. Serveis urbans existents. Clavegueram ..... 1:1.500 / 1:500.
02.44 Estat actual. Serveis urbans existents. Aigua potable ..... 1:1.500 / 1:500.
02.45 Estat actual. Serveis urbans existents. Enllumenat/semàfors ..... 1:1.500 / 1:500.
02.50 Estructura de la propietat. Plànol cadastral ..... 1:1.500.
02.60 Planejament vigent ..... 1:1.500.
02.70 Enderrocs. Elements incompatibles ..... 1:1.500 / 1:500.

03.10 Planta general. Proposta de circulació. ..... 1:2.000.
03.20 Planta general. Textures de la urbanització. ..... 1:1.500 / 1:500.
03.30 Ferms i paviments. Detalls ..... S/Fig.

04.10 Traçat i replanteig. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
04.20 Traçat i replanteig. Seccions tipus. Serveis soterrats ..... 1:100.
04.30 Traçat i replanteig. Perfils longitudinals ..... H 1:1.000 / V 1:100.
04.40 Traçat i replanteig. Perfils transversals ..... 1:500.

05.10 Senyalització. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
05.20 Senyalització provisional
05.21 Avinguda Barcelona. ..... 1:2.500.
05.22 Plaça Tarragona i Avinguda del Mar. ..... 1:1.500.
05.30 Senyalització. Detalls ..... S/E.

06.10 Infraestructura verda. Planta general ..... 1:1.500.
06.11 Infraestructura verda. Jardineria ..... 1:500.
06.12 Infraestructura verda. Mobiliari urbà ..... 1:500.
06.20 Infraestructura verda. Xarxa de reg ..... 1:1.500 / 1:500.
06.30 Infraestructura verda. Detalls ..... S/Fig.

07.10 Renovació xarxes clavegueram. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
07.20 Renovació xarxes clavegueram. Perfils longitudinals ..... H 1:1.500 / V 1:250.
07.30 Renovació xarxes clavegueram. Detalls ..... S/Fig.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 91 de 1836

08.10 Xarxa d'aigües pluvials. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
08.20 Xarxa d'aigües pluvials. Perfils longitudinals ..... H 1:1.000 / V 1:250.
08.30 Xarxa d'aigües pluvials. Detalls ..... S/Fig.

09.10 Xarxa d'aigua potable. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
09.20 Xarxa d'aigua potable. Detalls ..... S/Fig.

10.10 Xarxa d'enllumenat exterior. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
10.20 Xarxa d'enllumenat exterior. Esquema topològic ..... S/E.
10.30 Xarxa d'enllumenat exterior. Detalls ..... 1:25.

11.10 Reserva xarxa de gas. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.

12.10 Adequació xarxa de telecomunicacions. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
12.20 Adequació xarxa de telecomunicacions. Detalls ..... 1:25.

13.10 Adequació xarxa d'energia elèctrica. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
13.20 Adequació xarxa d'energia elèctrica. Detalls 1:20

14.00 Accessibilitat bombers. ..... 1:1.500 / 1:500.

DOCUMENT Nº 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CAPÍTOL I: OBJECTE I ABAST DEL PLEC.

CAPÍTOL II: NORMATIVA.

CAPÍTOL III: DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

CAPÍTOL IV: UNITATS D'OBRA.

CAPÍTOL V: DISPOSICIONS GENERALS.

DOCUMENT Nº 4: PRESSUPOST

AMIDAMENTS

QUADRES DE PREUS.

Quadre de preus núm.1

Quadre de preus núm.2

PRESSUPOST.

Aplicació de preus

Resum del pressupost.

DOCUMENT Nº 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA.

PLÀNOLS.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

PRESSUPOST

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 92 de 1836

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA). EXP: 16316/2024

ACTUALITZACIÓ MARÇ DE 2025

DOCUMENT Nº1. MEMÒRIA I ANNEXOS

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP

Ctra. Colldejou, S/N,
43300 Mont-roig del Camp,
Tarragona Tlf. 97 783 70 05

EQUIP TÈCNIC REDACTOR:

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

C/ En Sanç, nº 3 – Pta. 1. 46001

València. Tlf. 96 3685553.

https://grupodayhe.es/

info@grupodayhe.com

Coordinadors del projecte

José Fco. Bedmar del Peral
Eng. Tèc. Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

Belén Orts Forte
Eng. Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 93 de 1836

ACTUALITZACIÓ
PROJECTE EXECUTIU, TEXT REFÓS

OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA)
ÍNDEX GENERAL

1. ÍNDEX 3
2. INICIATIVA DEL PROJECTE. ANTECEDENTS 5
2.1. PROMOTOR DE LES OBRES 5
2.2. EQUIP TÈCNIC REDACTOR 6
2.3. ANTECEDENTS I MOTIVACIÓ DEL PROJECTE 6
2.4. ESTUDIS I DOCUMENTACIÓ PRÈVIA 8
3. INTRODUCCIÓ 8
3.1. OBJECTE DEL PROJECTE. LOCALITZACIÓ DE LES OBRES 8
3.2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES MÍNIMES 9
3.3. CONDICIONS DEL PLANEJAMENT SUPERIOR 10
3.4. CONDICIONANTS URBANÍSTICS 10
4. DESCRIPCIÓ DE L´ESTAT ACTUAL 11
4.1. ESTAT ACTUAL 11
4.2. TOPOGRAFIA I REPLANTEIG 12
4.3. ANÀLISI GEOTÈCNIC 12
5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA 13
5.1. EXECUCIÓ PER ÀMBITS 13
5.2. PARÀMETRES DE DISSENY 13
6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES 16
6.1. DEMOLICIONS I DESMUNTATGE D'ELEMENTS INCOMPATIBLES 16
6.2. MOVIMENT DE TERRES 17
6.3. REPOSICIONS 18
6.4. XARXA DE PLUVIALS 18
6.5. XARXA DE CLAVEGUERAM 20
6.6. RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA 23
6.7. AFECCIÓ A LA XARXA DE TELECOMUNICACIONS 25
6.8. AFECCIÓ A LA XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC. CANALITZACIONS EN RESERVA 27
6.9. XARXA DE GAS 29
6.10. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC 30
6.11. VIARI, FERMS I PAVIMENTS 34

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 94 de 1836

6.12. INFRAESTRUCTURA VERDA, XARXA DE REG I MOBILIARI URBÀ 39
6.13. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 44
6.14. COORDINACIÓ DE SERVEIS 44
7. EXECUCIÓ DE LES OBRES 45
7.1. TERMINI D'EXECUCIÓ 45
7.2. TERMINI DE GARANTIA 45
7.3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 45
8. FACTORS ECONÒMICS DE LES OBRES 45
8.1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS 46
8.2. AMIDAMENTS 46
8.3. COEFICIENT K DE COSTOS INDIRECTES 46
8.4. REVISIÓ DE PREUS 46
8.5. PRESSUPOST DE L'OBRA 47
8.6. OBRES COMPLEMENTÀRIES I REPOSICIÓ DE SERVEIS 47
8.7. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 48
9. CONSIDERACIONS FINALS 48
9.1. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 48
9.2. SEGURETAT I SALUT 49
9.3. GESTIÓ DE RESIDUS 49
9.4. CONTROL DE QUALITAT 49
9.5. ESTUDIS COMPLEMENTARIS 49
9.6. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS. EXPROPIACIONS I INDEMNITZACIONS 50
10. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA 50
11. RESUM I CONCLUSIÓ 50

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 95 de 1836

1. ÍNDEX

Integren aquesta actualització del PROJECTE EXECUTIU, TEXT REFÓS, DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA), els documents següents:

DOCUMENT Nº1. MEMÒRIA

MEMÒRIA.

ANNEXOS GENERALS:

Annex G1: Antecedents administratius. Dades bàsiques del projecte.

Annex G2: Condicionants inicials del projecte.

Annex G3: Reportatge fotogràfic.

Annex G4: Cartografia i topografia.

Annex G5: Estudi geològic i geotècnic.

Annex G6: Planejament urbanístic. Justificació compliment normativa accessibilitat.

Annex G7: Treballs previs. Demolicions i reposicions.

Annex G8: Traçat i replanteig.

Annex G9: Ferms i paviments. Senyalització viària.

ANNEXOS DE SERVEIS URBANS:

Annex S1: Xarxa de drenatge d'aigües pluvials.

Annex S2: Renovació xarxa de clavegueram.

Annex S3: Renovació xarxa de distribució d'aigua potable.

Annex S4: Renovació xarxa d'enllumenat exterior. Càlculs luminotècnics.

Annex S5: Reserva xarxa de distribució de gas.

Annex S6: Reserva xarxa de telecomunicacions.

Annex S7: Canalització xarxa d'energia elèctrica.

Annex S8: Infraestructura verda, xarxa de reg i mobiliari urbà.

Annex S9: Coordinació de serveis. Fitxes descriptives d'afeccions.

ANNEXOS COMPLEMENTARIS:

Annex C1: Programa de treballs.

Annex C2: Programa de control de qualitat. Proves i assajos.

Annex C3: Estudi de gestió de residus de construcció i demolició.

Annex C4: Justificació de preus. Pressupost d'inversió.

Annex C5: Anàlisi de sostenibilitat ambiental.

Annex C6: Solucions proposades al trànsit en l'execució de les obres.

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS. ESCALA

01.00 Situació i emplaçament. ..... S/Fig.

02.10 Estat actual. Pavimentació i mobiliari urbà ..... 1:1.500 / 1:500.

02.20 Estat actual. Activitats econòmiques

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 96 de 1836

02.21 Estat actual. Activitats econòmiques ..... 1:1.500.
02.22 Estat projectat. Possibilitat de terrasses ..... 1:1.500.
02.30 Plànol topogràfic ..... 1:1.500 / 1:500.
02.40 Estat actual. Serveis urbans existents.
02.41 Estat actual. Serveis urbans existents. Electricitat ..... 1:1.500 / 1:500.
02.42 Estat actual. Serveis urbans existents. Telecomunicacions ..... 1:1.500 / 1:500.
02.43 Estat actual. Serveis urbans existents. Clavegueram ..... 1:1.500 / 1:500.
02.44 Estat actual. Serveis urbans existents. Aigua potable ..... 1:1.500 / 1:500.
02.45 Estat actual. Serveis urbans existents. Enllumenat/semàfors ..... 1:1.500 / 1:500.
02.50 Estructura de la propietat. Plànol cadastral ..... 1:1.500.
02.60 Planejament vigent ..... 1:1.500.
02.70 Enderrocs. Elements incompatibles ..... 1:1.500 / 1:500.

03.10 Planta general. Proposta de circulació. ..... 1:2.000.
03.20 Planta general. Textures de la urbanització. ..... 1:1.500 / 1:500.
03.30 Ferms i paviments. Detalls ..... S/Fig.

04.10 Traçat i replanteig. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
04.20 Traçat i replanteig. Seccions tipus. Serveis soterrats ..... 1:100.
04.30 Traçat i replanteig. Perfils longitudinals ..... H 1:1.000 / V 1:100.
04.40 Traçat i replanteig. Perfils transversals ..... 1:500.

05.10 Senyalització. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
05.20 Senyalització provisional
05.21 Avinguda Barcelona. ..... 1:2.500.
05.22 Plaça Tarragona i Avinguda del Mar. ..... 1:1.500.
05.30 Senyalització. Detalls ..... S/E.

06.10 Infraestructura verda. Planta general ..... 1:1.500.
06.11 Infraestructura verda. Jardineria ..... 1:500.
06.12 Infraestructura verda. Mobiliari urbà ..... 1:500.
06.20 Infraestructura verda. Xarxa de reg ..... 1:1.500 / 1:500.
06.30 Infraestructura verda. Detalls ..... S/Fig.

07.10 Renovació xarxes clavegueram. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
07.20 Renovació xarxes clavegueram. Perfils longitudinals ..... H 1:1.500 / V 1:250.
07.30 Renovació xarxes clavegueram. Detalls ..... S/Fig.

08.10 Xarxa d'aigües pluvials. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
08.20 Xarxa d'aigües pluvials. Perfils longitudinals ..... H 1:1.000 / V 1:250.
08.30 Xarxa d'aigües pluvials. Detalls ..... S/Fig.

09.10 Xarxa d'aigua potable. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
09.20 Xarxa d'aigua potable. Detalls ..... S/Fig.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 97 de 1836

10.10 Xarxa d'enllumenat exterior. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
10.20 Xarxa d'enllumenat exterior. Esquema topològic..... S/E.
10.30 Xarxa d'enllumenat exterior. Detalls ..... 1:25.

11.10 Reserva xarxa de gas. Planta general..... 1:1.500 / 1:500.

12.10 Adequació xarxa de telecomunicacions. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
12.20 Adequació xarxa de telecomunicacions. Detalls ..... 1:25.

13.10 Adequació xarxa d'energia elèctrica. Planta general..... 1:1.500 / 1:500.
13.20 Adequació xarxa d'energia elèctrica. Detalls 1:20

14.00 Accessibilitat bombers. ..... 1:1.500 / 1:500.

DOCUMENT Nº 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CAPÍTOL I: OBJECTE I ABAST DEL PLEC.

CAPÍTOL II: NORMATIVA.

CAPÍTOL III: DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

CAPÍTOL IV: UNITATS D'OBRA.

CAPÍTOL V: DISPOSICIONS GENERALS.

DOCUMENT Nº 4: PRESSUPOST

AMIDAMENTS

QUADRES DE PREUS.

Quadre de preus núm.1

Quadre de preus núm.2

PRESSUPOST.

Aplicació de preus

Resum del pressupost.

Resum del pressupost.

DOCUMENT Nº 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA.

PLÀNOLS.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

PRESSUPOST

2. INICIATIVA DEL PROJECTE. ANTECEDENTS

2.1. PROMOTOR DE LES OBRES

L'entitat promotora de les obres objecte d'aquest document és l'Ajuntament de Mont-roig del Camp. El contracte és de tipus serveis, sent el seu objecte: "Contracte de serveis per la redacció del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina".

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 98 de 1836

2.2. EQUIP TÈCNIC REDACTOR

Per Decret 2024-6090 del Regidor delegat d'Obra Pública, Mobilitat Sostenible i Transició energètica i ecològica, de data 29 d'abril de 2022, es resol l'adjudicació del contracte d´actualització "Serveis per la redacció del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina", adjudicant-se aquest servei a la mercantil **Grupo Dayhe Development & Investment, S.L:**

- Coordinadors:

  José Fco. Bedmar del Peral.....*Eng. Tèc. Obres Públiques. Col·legiat n º 18.442.*

  María Belén Orts Forte .....*Eng. Camins, Canals i Ports, Col·legiada nº 36.597.*

- Promotor de les obres.....Ajuntament de Mont-roig del Camp.
- Contractista de les obres .....A definir després de procés de licitació.

Així mateix, han intervingut en la redacció del present document el següent equip tècnic:

- Isabel García Císcar, *Enginyera de Camins, Canals i Ports.*
- Roberto Castelló Navarro, *Enginyer de Camins, Canals i Ports*.
- Federico José Gundlach, *Enginyer Civil*.
- Álvaro Yécora Bujanda, *Enginyer Tècnic Forestal, Llicenciat en Ciències Ambientals, Máster en gestió integrada HSEQ.*
- José Luis Gallego Suárez, *Enginyer en Geodèsia, Cartografia i Topografia, Programa IESE Direcció d'Empreses.*
- Claudia Apráez Salazar, *Arquitecta, Màster en Planificació Territorial, Mediambiental i Urbana.*
- Luz Fitzsimons Costello, *Arquitecta*.
- Daniel Alemany Simó, *Enginyer Industrial.*

2.3. ANTECEDENTS I MOTIVACIÓ DEL PROJECTE

El present projecte respon a la necessitat de renovar dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona Fase III, que inclou el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina, i la continuació de l'Av. Del Mar des de la Pl. Tarragona fins al Passeig Mediterrani.

El promotor és l'Ajuntament de Mont-roig del Camp. El contracte és de tipus serveis, sent el seu objecte: *"Contracte de serveis per la redacció del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina".*

Durant l'any 2009, l'Ajuntament de Mont-roig del Camp va iniciar l'estudi del futur traçat de la carretera N-340, un cop desafectada com a carretera nacional. Amb aquest objectiu es va convocar un concurs d'idees per a l'ordenació de l'Avinguda Barcelona, a Miami Platja. Igualment, es va fer una estimació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 99 de 1836

aproximada de la conversió d'aquest tram de la N-340 a via urbana, valorant el cost de la renovació, la millora del viari i de les xarxes de serveis.

A partir del resultat del concurs d'idees, vist el conjunt de variants i possibilitats de desenvolupament que es van aportar, i per tal de disposar d'un document unitari i global de l'ordenació del conjunt de l'avinguda Barcelona, l'Ajuntament va considerar convenient plantejar el procés de redacció del Projecte Bàsic d'Ordenació del conjunt de l'avinguda Barcelona, per una part, i dels Projectes executius i Direcció d'obra de les fases que s'establissin en el projecte bàsic, per l'altra.

L'Ajuntament de Mont-roig del Camp va realitzar un procediment negociat sense publicitat per tal d'adjudicar els treballs de redacció del projecte bàsic i d'ordenació de l'avinguda Barcelona a Miami Platja. Com a resultat d'aquest procés es va efectuar l'adjudicació definitiva a favor de l'empresa d'arquitectura Capella Garcia Arquitectura SLP, per Decret de l'alcaldia núm. 729 de data 14 de maig de 2010. Fruit d'aquest encàrrec, amb data de juny de 2012 es tanca un projecte bàsic que preveu la transformació de la totalitat de l'Avinguda de Barcelona en 5 Fases i un pressupost d'execució per contracta de 26.673.466 €.

El tram que compren la fase III és la continuïtat de la fase I ja executada, entre Plaça Tarragona i l'Avinguda de Cadis. S'entén la Pl. Tarragona com un punt de referència de Miami Platja, un centre neuràlgic que és nexe d'unió entre la Fase I i la Fase III i que és travessada per dos vials, l'Av. Barcelona i l'Av. Mar. A la primera fase no es va intervenir a la Pl. Tarragona, pel que s'inclou en aquesta fase donat que és voluntat d'aquesta administració amb la reorganització de l'Av. Barcelona, fins arribar a l'Av. Maria Cristina, perllongant la renovació de paviments i serveis de la via cap el nord-est del municipi, incloent part de l'Av. del Mar.

El tram de renovació dels paviments i serveis entre l'Av. Cadis i la Plaça Tarragona, fase I, està completament executada. Per altra part, els tècnics municipals van redactar en 2020 el projecte executiu de la fase II que compren el tram entre l'Av. Cadis i la Plaça Jaen, és la prolongació de l'Av. Barcelona pel sud i que ha estat recentment executada.

El plec de Prescripcions Tècniques i Administratives per a la contractació del "Contracte de serveis per la redacció del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l' Av. Maria Cristina", va ser aprovat per Junta de Govern Local de data 9 de febrer de 2022. Per acord de data 29 d'abril de 2022, es va adjudicar aquest contracte a la mercantil Grupo Dayhe Development & Investment, S.L, subscrivint-se el contracte corresponent en data 24 de maig de 2022, i lliurant-se la versió final del projecte el 10 de febrer de 2023, que va estar aprovada municipalment el dia 27 d´aquest mateix mes.

El present document és una actualització del projecte executiu aprovat el 27 de febrer de 2023, adaptant-lo a una única fase d'execució, en compte de les 2 fases previstes, en base al document d'auditoria del pressupost, presentat per IDP Ingenieria i Arquitectura Iberia, S.L.U. en data 10/10/2024 (registre d'entrada 2024-E-RE-8008).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 100 de 1836

2.4. ESTUDIS I DOCUMENTACIÓ PRÈVIA

Prèviament a la redacció del present projecte, s'ha realitzat una recollida i selecció de dades i informació consistent en:

- Presa de dades en camp.
- Realització de fotografies. Anàlisi de fotografies obliqües i els seus àmbits més propers.
- Estudi de documentació gràfica i plànols cadastrals.
- Anàlisi de la documentació facilitada per les diferents empreses i organismes subministradors dels diferents serveis.
- Estudi i aixecament topogràfic de l'actuació i els seus àmbits més propers.
- Estudi de la diferent cartografia temàtica de la Generalitat Catalana.
- Anàlisi del vigent POUM de Mont-roig del Camp.
- Estudi dels serveis urbanístics de l'àmbit i el seu entorn més proper.

Així mateix, s'han mantingut diversos contactes amb els STM de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp per establir, en primer lloc, els condicionants de partida a considerar en l'actuació, i en segon, amb la col·laboració de l'estudi d'arquitectura Capella Garcia Arquitectura SLP, per a treballar amb un disseny general que conservi la idea inicial de la conversió urbana de la Av. Barcelona, adaptant-se al context actual. De la mateixa manera, s'han mantingut contactes amb les empreses gestores dels diferents serveis urbans afectats per les obres.

3. INTRODUCCIÓ

3.1. OBJECTE DEL PROJECTE. LOCALITZACIÓ DE LES OBRES

L'obra projectada consisteix en la renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina, situat en Miami Platja, pertanyent al municipi de Mont-roig del Camp (Tarragona).

En tractar-se d'una fase dins d'una intervenció més extensa, s'ha pres com a punt de base per al disseny d'aquest tram la proposta recollida en l'avantprojecte i l'estudi dels extrems de connexió amb la resta de fases, per adequar així la intervenció al context global i emmarcar-la dins d'una actuació de conjunt.

Per tant, la xarxa viària queda condicionada principalment per la pròpia situació dels vials a renovar, Av. Barcelona, Av. Del Mar i Plaça Tarragona, i el seu entroncament pel sud amb el tram del vial ja executat en la Fase I. D'altra banda, els vials projectats estaran acompanyats de les seues respectives àrees per als vianants i carril bici complementats amb elements auxiliars (arbrat, enllumenat, mobiliari urbà, etc.). Tots els elements són susceptibles de ser utilitzats pel públic general, per la qual cosa s'han dissenyat per complir amb les directrius establertes per la normativa autonòmica i estatal en matèria d'accessibilitat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 101 de 1836



Figura 1. Emplaçament.

El projecte contempla tant els elements d'obra civil com les instal·lacions urbanes (enllumenat, reg, aigua, recollida d'aigües pluvials, ...) necessàries per al correcte funcionament de la urbanització plantejada. En aquest sentit, les obres inclouen:

- Actuacions prèvies. Demolicions i moviments de terres.
- Ferms i paviments. Senyalització horitzontal i vertical.
- Infraestructura verda. Jardineria, xarxa de reg i mobiliari urbà.
- Renovació xarxa de sanejament d'aigües residuals e implantació de xarxa de drenatge d'aigües pluvials, separatives i amb inclusió de SUDS.
- Soterrament de les xarxes de telecomunicacions aèries existents.
- Soterrament de les xarxes de subministrament elèctric aèries existents. Xarxa de mitjana i baixa tensió.
- Renovació xarxa d'enllumenat exterior.
- Renovació xarxa d'abastiment d'aigua potable i col·locació d'hidrants.
- Implantació de xarxa de gas en reserva.
- Implantació de punts de recàrrega per vehicles elèctrics.
- Afecció i reposició d'altres serveis.

3.2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES MÍNIMES

En l'elaboració del Projecte d'Urbanització es compleix allò que disposa l'article 72 de Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya (DOGC núm. 5686, de 5 d'agost de 2010, i BOE núm. 218, de 8 de setembre de 2010), així com els articles 96 i ss. del Reglament de la Llei d'Urbanisme, aprovat pel Decret 305/2006, de 18 de juliol.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 102 de 1836

Les prescripcions tècniques del projecte respecten, així mateix, el que disposa la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, en particular, articles 231 i ss.

Igualment, el present projecte compleix amb el que estableix la normativa municipal de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, així com tota la normativa sectorial d'aplicació i les directives de les diferents administracions i organismes afectats.

3.3. CONDICIONS DEL PLANEJAMENT SUPERIOR

Al present projecte li és d'aplicació l'establert en tota la normativa urbanística i tècnica de les diferents legislacions autonòmica i estatal:

- *LEGISLACIÓ ESTATAL*

  - Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, BOE núm. 187, de 06/08/2021).
  - Reial Decret 1492/2011 de 24 d'octubre, Reglament de valoracions de la Llei de Sòl.
  - Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació Ambiental.
  - Reial Decret Legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana.

- *LEGISLACIÓ AUTONÒMICA*

  - Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme. Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del TR de la Llei d'Urbanisme.
  - Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
  - Llei 23/1983, del 21 de novembre, de Política Territorial.
  - Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
  - Llei 3/2009, de 10 de març, de regularització i millora d'urbanitzacions amb dèficits urbanístics.
  - Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
  - Decret 64/2014, de 13 de maig, Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

3.4. CONDICIONANTS URBANÍSTICS

Les condicions i paràmetres urbanístics vigents per a l'àmbit d'aquest projecte són els que es determinen al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Mont-roig del Camp (en endavant POUM) i, de forma específica, a les Normes urbanístiques i als Plànols d'ordenació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 103 de 1836

El POUM de Mont-roig del Camp va ser aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona, en sessió de data 30 de novembre de 2006, i es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC) núm. 4869, de data 25 d'abril de 2007.

Tot l'àmbit sobre el que s'actua en aquest projecte té la classificació de Sòl Urbà, i està qualificat com a Sistema Viari, clau SX1, corresponent a Xarxa viària territorial, B1. La normativa que defineix i regula aquest sistema es troba desenvolupada als articles 127 i ss de la Normativa urbanística del POUM.

Per altra part, existeixen dues parcel·les qualificades com a jardins i places públiques, clau A2 (SV), situades a l´interior de la Pl. Tarragona. Es correspon amb la parcel·la cadastral 6923401CF2462S. Finalment, l'Avinguda de la Mar en el tram d'actuació està qualificada urbanísticament com *altre viari en sòl urbà* (SX2), clau en el POUM A5, corresponent a itineraris per a vianants.



Figura 2. Vista general de la qualificació del sol (Font: MUC).

4. DESCRIPCIÓ DE L´ESTAT ACTUAL

4.1. ESTAT ACTUAL

La renovació dels paviments i serveis urbans de l'Av. Barcelona s'estructura en diferents fases, atès que aquesta via travessa el municipi de nord-est a sud-est, seguint el traçat de la carretera N-340 al seu pas per Miami Platja.

El tram que comprèn la fase III és la continuïtat de la fase I executada. S'entén la Pl. Tarragona com un punt de referència de Miami Platja, un centre neuràlgic que és nexe d'unió entre la Fase I i la Fase

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 104 de 1836

III i que és travessada per dos vials, l'Av. Barcelona i l'Av del Mar. A la primera fase no es va intervenir a la Pl. Tarragona, pel que s'inclou en aquesta fase fins arribar a l'Av. Maria Cristina, perllongant la renovació de paviments i serveis de la via cap el nord-est del municipi, incloent part de l'av. del Mar.

El projecte de renovació de la fase III inclou també una subdivisió per fases entre el vial corresponent a l'Av. Barcelona (Fase III.a) i el corresponent a l'Av. del Mar (Fase III.b). En ambdós casos es pretén renovar el traçat actual, constituït per un vial central i voreres paral·leles a les línies de façana amb els seus corresponents guals per a vehicles.

La xarxa viària està condicionada, en gran mesura, per la pròpia situació del vial principal (Av. Barcelona) i el seu entroncament amb els vials perpendiculars a la mateixa, així com la seua connexió amb la Fase I ja executada. Pel que fa a les infraestructures presents a la zona, els serveis de sanejament i aigua potable es troben soterrats al llarg del carrer, mentre que els serveis de telefonia i línies elèctriques encara presenten alguns trams aeris que hauran de ser canalitzats. Aquests serveis i la seua localització es troben definits amb més detall als annexos de serveis corresponents.

En els plànols corresponents del Document núm. 2 ve determinat l'estat actual del projecte.

4.2. TOPOGRAFIA I REPLANTEIG

La cartografia facilitada per l'Ajuntament de Mont-roig té un elevat grau de detall, permetent així que siga l'emprada com cartografia bàsica del projecte. No obstant això, s'ha comprovat que el marc geodèsic en planimetria i altimetria representat en la cartografia descrita és el mateix que l´ofert per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, a escala de representació 1:1000 i 1:5000. De la mateixa manera, s'ha verificat que les alineacions del viari públic i de les façanes de les edificacions representades en la cartografia es corresponguin amb les existents. Cal destacar que, a excepció de alguns casos puntuals, els serveis urbanístics representats es corresponen amb els efectivament existents en l'àmbit.

Considerant l´anterior, addicionalment s'ha realitzat un aixecament topogràfic complementari, de comprovació i per a estendre la zona cartografiada cap a l'extrem est de l'actuació, lloc cap al qual es preveu l'abocament últim de les aigües pluvials de l'actuació.

4.3. ANÀLISI GEOTÈCNIC

S'ha realitzat una primera classificació del terreny basant-se en la inspecció visual de la zona i la consulta de la bibliografia disponible. Segons això, el projecte s'ubica en un antic àmbit ocupat per espais forestals i tàlvegs de lleres que, de manera majoritària, s'han reconvertit en les darreres dècades a espais urbanitzats residencials. Igualment, de les obres executades recentment (execució de trams contigus) poden extreure's conclusions extrapolables al present àmbit, per la qual cosa és esperable la presència de roca molt superficial.

Atenent a l'anterior, i considerant que les obres es limitaran a la reurbanització superficial de l'àmbit d'actuació, l'esplanada actualment existent i el terreny original no seran afectats sensiblement i, en

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 105 de 1836

conseqüència, no es precisa la seua caracterització geotècnica. No obstant això, si s'arribés als sòls originals, es podrien classificar com a Adequats (1) d'acord amb l'Art. 330 del PG-3.

En qualsevol cas, després de les corresponents demolicions s'aconsella retirar la capa més superficial del material existent sota el ferm demolit i substituir-lo per una nova capa de tot-u artificial (al voltant de 5 cm) que completi la base granular, prèvia neteja i refí. No obstant això, prèviament a l'inici de les obres es realitzaran pel Contractista els corresponents assaigs d'identificació de sòl que serveixen per contrastar aquestes dades.

No és previsible l'execució de talussos. No obstant això, en cas de precisar la seva execució es recomana, per als terraplens, un talús 3H:2V, mentre que per als desmunts podria ser 1H:1V. En el cas de precisar excavacions de caràcter temporal, tals com obertures de rases, es podrà emprar talussos 1H:5V. En qualsevol cas, es prescriu l'ús d´apuntalaments per a tota excavació en rasa de profunditat superior a 1,50 m.

No és previsible afectar a nivell freàtic, per la qual cosa no es preveuen mesures de drenatge per a l'esplanada. Tampoc es preveu l'afecció del nivell freàtic en excavacions de rases.

5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

El programa de necessitats plantejat pels STM busca la renovació d´una longitud aproximada de 770 metres lineals d'avinguda i una superfície de més de 26.000 m², intercalant diferents tipus de pavimentació i enjardinaments, resolent de la millor forma possible la mobilitat de la zona, prioritzant les zones per als vianants i buscant el millor resultat paisatgístic i d´aprofitament de l'espai públic, responent així a les necessitats actuals de l´àrea i tenint en compte, a més, les activitats econòmiques existents i el seu funcionament.

S'ha realitzat una proposta de circulacions als carres afectats i al voltant de la plaça Tarragona, tenint en compte que aquesta perdrà funcionalitat rodada amb la renovació prevista, que pot observar-se al plànol corresponent.

5.1. EXECUCIÓ PER ÀMBITS

En la redacció del present projecte s'han tingut en compte les necessitats de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp a l'hora d´executar les obres en una única fase, tractant de minimitzar les molèsties als veïns, encara que diferenciant àmbits d´actuació:

- Avinguda Barcelona, des de la Pl. Tarragona fins a l'Av. Maria Cristina, així com aquells serveis inclosos en la següent fase que siguin necessaris per al seu correcte funcionament.
- Renovació de la Pl. Tarragona i l'Av. del Mar.

5.2. PARÀMETRES DE DISSENY

A continuació es detallen els paràmetres de disseny establerts per al desenvolupament del present projecte:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 106 de 1836

- Adequar-se al projecte bàsic de l'ordenació de l'Av. Barcelona redactat per l'estudi Capella Garcia Arquitectura al juny de 2012, excepte pel que fa a la Pl. Tarragona i l'Av. Del Mar, que s'ha de replantejar i projectar una nova proposta. En aquest punt, ha d'esmentar-se que l'Ajuntament de Mont-roig del Camp ha encarregat de nou l'estudi de solucions a l'estudi Capella Garcia, per la qual cosa el present projecte executiu recollirà la solució consensuada entre l'estudi i l'Ajuntament. En aquest estudi s'han analitzat diverses solucions per a ordenar l'espai públic de la plaça, resolent de la forma més òptima possible la comunicació viària de tots els usuaris d'aquest espai, donant prioritat als espais per als vianants en detriment dels espais reservats per al transport motoritzat.
- Adequar-se a les normatives i ordenances municipals vigents.
- Adequar-se a la realitat i voluntat de la part promotora municipal, adaptant-se al programa d'actuacions que es recull als apartats següents.
- Tenir en compte els criteris per a projectar un espai públic de qualitat, que doni resposta a les necessitats de la vida quotidiana.
- Afavorir la màxima polivalència i seguretat de les persones usuàries en la urbanització.
- Tenir en compte criteris de sostenibilitat i d'eficiència energètica.
- Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra a projectar.
- Potenciar el criteri d'accessibilitat mitjançant l'aplicació del disseny per a tothom, per tal de facilitar l'ús de l'espai públic o qualsevol col·lectiu: criatures, gent gran, persones amb discapacitat física o sensorial, etc.
- Tenir en compte criteris que milloren la salut física i mental dels ciutadans, potenciant l'ús de l'espai públic i actuacions que milloren la qualitat ambiental.
- Incloure la perspectiva de gènere i intersecctionalitat, incorporant criteris per identificar i solucionar qualsevol tipus de desigualtat per raó de sexe, edat, procedència, religió, etc. que es pugi produir a l'espai públic.

A l'Avinguda Barcelona s'ha realitzat una adaptació de l'eix de l´actual carretera, tenint en compte els accessos a comerços, restaurants i bars, així com altres serveis que es troben a tots dos costats de l'avinguda. Es per això que la calçada del vial principal no presenta un eix recte en el seu traçat, sinó que mostra una sèrie de lleugeres ondulacions en el seu recorregut cap als dos costats, evidenciant una forma més orgànica i creant espais de relació als seus costats. Al llarg del seu recorregut, situades en els carrers amb més trànsit, se han projectat dues petites glorietes amb forma d'el·lipse. Aquestes es situen en les cruïlles de l'Avinguda Londres i l'Avinguda Maria Cristina. El carril bici, per raons de continuïtat, se ha mantingut en tot el tram en el costat mar, per a crear una connexió més clara amb el tram est de l'Avinguda del Mar, que finalitzarà en el futur passeig del Mediterrani, un cop es retirin les vies de ferrocarril i es converteixi en via verda.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 107 de 1836

Per altra part, després d'un estudi d'alternatives progressiu, es va decidir optar per un concepte lleugerament diferent a les fases ja executades en l'Avinguda Barcelona en el disseny de la Pl. Tarragona i l'Avinguda del Mar. Les alternatives estudiades basaven el seu estudi principal en la canalització del trànsit motoritzat a través de la plaça i la distribució dels diferents espais i usos previstos.

En totes les alternatives es va identificar el principal itinerari emprat pels vianants, destacant l'eix de l'Avinguda del Mar. Entre altres opcions, es va proposar la modificació de l'eix principal motoritzat cap a la banda muntanya, alliberant la resta de l'espai a la banda mar; el manteniment de la calçada principal al centre de la plaça, però amb la inclusió de corbes per reduir la velocitat dels conductors; i en un cas més extrem, el manteniment de tot un carril perimetral al llarg de tota la plaça.

Finalment, s'ha seleccionat com a opció a desenvolupar en aquest projecte l'alternativa que presenta la vialitat motoritzada al centre de la plaça. Un cop decidida la continuació de l'itinerari vehicular, s'han repartit la resta d'usos requerits per l'Ajuntament de Mont-Roig per a aquesta plaça tan emblemàtica però escassament utilitzada actualment.

D'acord amb això, s'han dissenyat les zones següents:

- A la banda oest del carril central de l'avinguda, s'han situat dos espais separats per l'itinerari principal en sentit oest-est. El primer, situat al sud, manté l'actual oficina de turisme de Miami Platja, de construcció recent, adaptant l'espai exterior i creant zones de relació gràcies a la introducció de parterres amb arbustives, arbrat i mobiliari urbà. El segon, situat al nord, disposa d'un espai de relació encara més ampli que l'anterior, també amb ombra i mobiliari, però amb espai lliure interior per fer petites activitats temporals.
- A la banda sud-est, s'ha situat una zona de jocs infantils, protegida mitjançant una franja verda i una altra alineació d'arbrat. D'altra banda, a l'espai lliure central, s'hi ha reservat espai per a una font ornamental transitable, acompanyada d'un element volumètric singular per crear contrast i alleugerir l'espai tan ampli.
- A la banda nord-est, s'ha mantingut, a excepció de l'arbrat existent que es manté, una zona de grans dimensions lliure d'elements, amb l'objectiu d'utilitzar aquesta zona per a activitats multitudinàries al municipi (concerts, mercats, etc.). Per això, s'ha previst la disposició d'una pèrgola de grans dimensions que ofereixi ombra i faci l'espai més amigable i agradable.
- Finalment, delimitant tots els espais detallats anteriorment, s'ha deixat un espai lliure per a disposar terrasses del comerços i restaurants existents i/o a implantar-se en el futur. Seguit d'aquest espai, es manté un vial perimetral no delimitat per cap element a nivell de paviment, l'ús motoritzat del qual només s'ha de permetre en cas d'emergència o altres casos especials.
- Finalment, la plaça queda definida, de centre a perímetre, gràcies al reforçament de la línia d'arbrat existent i la franja de vianants situada al costat de les parcel·les que delimiten la plaça.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 108 de 1836

- A l'arribada a la plaça des dels carrers adjacents, el carril bici es difumina per donar pas a aquest espai on els vianants i usuaris del carril bici conviuen de forma ordenada compartint l'espai.
- Per acabar, el paviment d'aquesta plaça, com es pot apreciar en la següent imatge simbòlica, s'ha previst amb una clara inspiració a Miró, gràcies a la utilització de paviments de diferents colors creant formes arrodonides barrejades.

Pel que fa a l'accés a la plaça des dels carrers adjacents (Carrer Reus, Carrer dels Espenyals i Avinguda del Mar tram muntanya), es permetrà l'accés només per a vehicles autoritzats i d'emergència, deixant l'espai suficient per a la sortida cap a l'exterior en aquests carrers. Per això, s'ha de restringir l'accés a aquests carrers a la cruïlla anterior a vehicles autoritzats i veïns, convertint-se en vials de doble sentit. Al límit de la zona reurbanitzada a la plaça, es disposarà d'una pujada cap a la plataforma única que conforma aquesta.

Finalment, l'Avinguda del Mar es transforma en un vial de vianants en plataforma única, amb un eix central principal de 6 metres d'amplada, amb dues franges d'arbrat que separa aquesta zona central de les zones de vianants adossades a les façanes. Els amplis parterres o escocells dissenyats per allotjar l'arbrat previst han respectat l'existència dels diversos guals d'entrada a les parcel·les i les possibles activitats que es puguin donar a l'espai públic.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES

6.1. DEMOLICIONS I DESMUNTATGE D'ELEMENTS INCOMPATIBLES

Aquesta tasca consistirà en la demolició de paviments, encintats, xarxes de serveis incompatibles amb les obres projectades, construccions auxiliars i altres elements existents, bàsicament mobiliari urbà a desmuntar, arreplegar i, si escau, reposar. S'inclou també el transport fins a abocador legal d'aquesta runa. Als plànols d'estat actual dels terrenys i demolicions, així com als annexos corresponents de la memòria, es detallen els elements que cal demolir i/o desmuntar i, si escau, reposar, als quals també es fa referència a els mesuraments. En general, aquests elements són els següents:

- Demolició del paviment i els encintats existents.
- Demolició i/o desmuntatge de mobiliari i serveis urbans.
- Punts d'enllumenat existents.

Dins de l'actuació es presenten actualment elements singulars de mobiliari urbà que han de ser desmuntats i emmagatzemats per a la seva posterior recol·locació. Es tracta dels següents:

- Contenidors de residus sòlids urbans en superfície.
- Senyals de trànsit i/o indicatives sobre pal.

Així mateix, també existeixen elements de mobiliari i serveis urbans que s'han d' eliminar per a la seva posterior reposició. Són els següents elements:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 109 de 1836

- Senyals de trànsit i/o indicatives sobre pal (segons plànol).
- Bancs, papereres i barreres de protecció.
- Embornals, claveguerons i/o col·lectors.
- Boques de reg i hidrants d'incendi, a substituir.
- Tapes de pous (substitució per noves tapes en nova rasant d'urbanització).
- Tapes d'arquetes de serveis urbans (substitució per noves tapes i adequació a nova rasant d'urbanització), elèctriques, enllumenat públic, sanejament, aigua potable, gas i telecomunicacions.

Finalment, dins l'àmbit hi ha vegetació que, ateses les seves característiques i/o estat actual, no és susceptible de ser trasplantada, preveient-se únicament la neteja i el desbrossament d'aquestes zones no pavimentades de l'actuació. En aquest sentit, hi ha un nombre d'exemplars que hauran de ser eliminats per executar els vials contemplats per l'actuació.

6.2. MOVIMENT DE TERRES

Tal com es pot observar en l'annex fotogràfic, tot l'àmbit del projecte està actualment ocupat per l'actual carretera N-340 i les seues vies de servei, situades annexes a edificacions existents, que van començar a construir-se en els anys 50. Per tant, caldrà procedir prèviament a la demolició dels elements existents incompatibles amb la nova urbanització, així com la neteja general i refinament de la zona fins a assolir la cota inicial dels nous ferms a executar.

Respecte a això últim, a falta de dades més concretes sobre el ferm i esplanada actualment disponibles a la zona d'actuació, es considera que els nous ferms previstos s'assentaran sobre la base granular de tot-ú artificial. En qualsevol cas, es disposarà d'una capa inferior fortament compactada que, en principi, conformarà una base adequada per procedir a la repavimentació, prèvia neteja i refinament amb tot-u artificial.

Totes les unitats d'obra corresponents a moviments de terres, incloent-hi les corresponents a la realització de tasts i/o rases, incorporaran el seu replanteig topogràfic o comprovació. I es realitzaran amb material igual, similar o alternatiu, si n'hi ha dins del recinte de la pròpia obra.

6.2.1 ESBROSSADA I NETEJA DEL TERRENY

Per a l'execució de l'esplanada es procedirà, en primer lloc, a les zones on sigui necessari, a l'esbrossada del terreny. Aquesta operació inclou l'extracció de tots els arbres, plantes, troncs, escombraries i, en general, qualsevol material no desitjable incompatible, així com el seu transport a abocador. El desbrossament suposa l'ocupació física del terreny necessari per a l'execució de les obres i es farà sempre amb el menor impacte possible evitant pols en suspensió.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 110 de 1836

6.2.2 DESMUNTS I TERRAPLENS

Després de l'esbrossament del terreny fora de les zones on actualment no existeixin paviments serà necessària, per millorar l'esplanada i executar el paquet de ferm previst.

6.3. REPOSICIONS

S'inclouen en aquest apartat les reposicions dels serveis afectats, així com la recol·locació d'elements existents adequats a la nova ubicació en planta a la rasant projectada.

Al plànol de reposició de cadascun dels serveis urbans afectats, juntament amb els plànols corresponents de l'estat actual, s'observen els elements que s'han de reposar, als quals també es fa referència als mesuraments. A l'annex corresponent es detallen totes les reposicions previstes. En particular, els serveis urbans que cal eliminar o desviar i reposar per motiu de les obres, a banda de l'adequació de les arquetes, pous, tapes i altres elements a la nova rasant, es realitzen d'acord amb les normes i previsions de les companyies titulars dels mateixos, tenint en compte també allò especificat a les STM de l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp.

6.4. XARXA DE PLUVIALS

6.4.1 XARXA EXISTENT. CONDICIONANTS I LIMITACIONS

En l'actualitat, els terrenys objecte del present projecte no disposen d'una xarxa de recollida de pluvials. Existeixen, però, una sèrie de solucions temporals que es van dur a terme per tal de reduir els problemes que eren causats per les aigües pluvials i que són conseqüència de les pendents actuals de la calçada.

S'han emprat col·lectors de PE per a tots els diàmetres, tipus SN-8, de paret interna llisa i exterior corrugada. Els claveguerons estaran formats pel mateix material.

Finalment, la configuració i topografia de la urbanització, així com els llits o punts de desguàs natural de les aigües d'escolament actualment existents en l'entorn, condicionen en gran manera la xarxa d'aigües pluvials finalment dissenyada. Les majors cotes de l'actuació se situen en la zona nord-oest i el seu desnivell predominant es produeix en direcció sud-est, tot a l'Avinguda de la Mar. Per altra banda, l'Avinguda Barcelona presenta al centre del tram estudiat una cota lleugerament inferior que la que es troba als extrems, on creuen l'Avinguda de Berlín i l'Avinguda Londres.

Tenint en compte l'anterior, en el present projecte es plantegen les següents característiques per al seu disseny:

- Per als càlculs hidràulics de la xarxa de pluvials s'utilitza com a hipòtesis l'existència d'un col·lector interceptor a tot el traçat de l'Avinguda de la Diversitat, que està previst però que actualment encara no s'ha construït.
- Es recomana que la xarxa presenti un pendent mínim a tot el seu traçat de l'1%.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 111 de 1836

- El punt d'abocament de pluvials està situat al Passeig Mediterrani, al barranc situat en l'entorn de la Cala Santa Fe.
- Els embornals i interceptor s'han definit d'acord amb els pendents longitudinals i transversals definitius projectats, reforçant els punts baixos generats. De forma general, totes les zones verdes de l'actuació (parterres situats al costat de la calçada central) s'han previst a una cota inferior i amb certa capacitat de recollida d'aigües pluvials, sobretot per a xàfecs petits, per la qual cosa s'han reforçat igualment els punts baixos d'aquestes zones per interceptar l'aigua "sobrant" quan la durada i la intensitat del ruixat s'incrementen.
- Tenint en compte que es considera la creació d'una plataforma única en diversos punts, caldrà projectar la construcció d'interceptors abans d'aquestes o de qualsevol pas elevat que es projecti i connectar-los a les pluvials de l'avinguda Barcelona.

La solució finalment adoptada part de la premissa que els diferents punts d'abocament seleccionats són aquells en els quals desguassen actualment els terrenys sobre els quals s'implantarà la urbanització i que, tractant-se d'una conca de drenatge de gran extensió i en part edificada anteriorment, no incrementarà notablement el seu coeficient d'escolament global, almenys, no de manera que superi la capacitat dels llits existents, ja que únicament es preveu la repavimentació del viari ja segellat.

6.4.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA DE DRENATGE

La xarxa d'aigües pluvials té com a objectiu el drenatge de totes les aigües de pluja que es recullen a la zona a reurbanitzar com en les zones pròximes que, per qüestions topogràfiques, introdueixen el seu escolament en l'àmbit de la present actuació. Per a això, la xarxa d'aigües de drenatge es compon principalment de canalitzacions d'aigües pluvials, pous i embornals i reixes de recollida, encara que una bona part de la urbanització evacuarà les seves aigües de pluja per escolament, afavorint els pendents longitudinals i transversals dissenyats en els diferents vials el seu abocament cap als cursos naturals d'aigua presents en l'entorn.

Els cabals generats per les aigües de pluja condicionen la seva gestió, per la qual cosa el seu abocament haurà de realitzar-se de manera consensuada amb altres organismes, en aquest cas, amb l'Agència Catalana de l'Aigua, preveure l'abocament final en les lleres.

Es planteja una xarxa composta íntegrament per tubs de polietilè HDPE, tipus SN-8. Donat el seu baix coeficient de rugositat, aquest tipus de conduccions permet adoptar pendents menors, amb el que s'eviten profunditats d'excavació massa elevades i pous intermedis de ressalt.

Quant a la recollida dels escolaments generats en els vials, en els vials previstos aquesta es canalitzarà fins als embornals i reixes mitjançant rigoles disposades entre la calçada i les voreres, mentre que en els restants circularà pels punts baixos dels vials.

Des de Nostraigua es fa saber que consideren convenient la construcció de passos elevats per al pas de vianants que creuen les Avingudes de Londres i María Cristina amb els interceptors corresponents per la recollida de pluvials. Açò és produeix per els motius que seguidament es comenten:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 112 de 1836

- Actualment, la diferencia de cotes que hi ha entre la via lateral i la central de l'avinguda Barcelona, és el que fa de "barrera" per evitar que les aigües creuin l'avinguda. Si s'elimina aquesta "barrera" artificial a l'avinguda, durant grans períodes de pluja, sobretot als torrencials, els cabals generats i la seva velocitat poden suposar un perill per a la circulació en les rotondes proposades al projecte.
- La projecció de la xarxa d'aigües pluvials de l'avinguda Barcelona s'ha fet sota la premissa de que, en un futur, es construirà un altre col·lector que reculli les aigües d'Avinguda Diversitat en amunt. Actualment aquest col·lector no existeix, per tant les conques vessants i aigües que és recullen són molt més grans.

6.4.3 PUNTS D'ABOCAMENT

La xarxa de pluvials es dissenya amb un sistema gravitatori, fent ús dels pendents que podem trobar a tota la zona d'actuació. D'aquesta forma, les pluvials arriben a la part més baixa que és la que es troba prop de la platja, al Passeig del Mediterrani.

En aquesta zona s'ha pogut identificar una obra de drenatge transversal de les antigues vies del tren que ara mateixa no es fan servir. D'acord amb això, es projecta un punt d'abocament en el barranc que desemboca a la Cala Santa Fe amb una obra de protecció prèvia.

S'ha dissenyat una xarxa de pluvials gravitatòria amb els següents paràmetres bàsics, amb un període de retorn de 10 anys:

PUNT D'ABOCAMENT DE LA XARXA D'AIGÜES PLUVIALS (PERÍODE DE RETORN 10 ANYS)						
Nom punt d'abocament	**Xarxa de sanejament**	**Sistema de funcionament de la xarxa**	**Cabal abocat (m^3/s)**	**Velocitat punt d'abocament (m/s)**	**Cota punt d'abocament (m)**	**Cota làmina d'aigua (m)**
PLU-025	PLUVIALS	Gravitatori	2.0402	3.76	18.000	15.400

Figura 3. Dades del punt d'abocament d'aigües pluvials.

6.5. XARXA DE CLAVEGUERAM

6.5.1 LIMITACIONS I CONDICIONANTS

L'àmbit de l'Avinguda de Barcelona corresponent a la fase III disposa d'una xarxa de clavegueram que funciona per gravetat i que cal remodelar. Inicialment, aquesta xarxa presta un servei suficient als residents en la zona; no obstant això, la seva antiguitat, la diferència de materials (formigó, PVC, PEAD, ...) i la diferència de diàmetres aconsella la seva total renovació. La solució proposada és substituir tota la xarxa actual per col·lectors de PVC de doble paret, corrugat exterior, classe SN-8.

Previ al disseny realitzat en la xarxa, s'exposen a continuació les limitacions i condicionants que influeixen en el disseny d'aquesta:

- En primer lloc, els principals condicionants de la xarxa són la pròpia topografia dels carrers, les seves cotes i els pendents en el seu rasant, ja que existeixen diversos punts baixos en la zona en els quals cal solucionar de manera adequada el seu drenatge.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 113 de 1836

- De la mateixa forma, la presència d'una multitud de xarxes d'altres serveis urbans (proveïment d'aigua potable, distribució d'electricitat, gas o telecomunicacions) limita l'elecció de la ubicació de la nova xarxa. Es decideix que el traçat del nou col·lector serà el mateix que l'actual. Donat que el terreny natural és majoritàriament roca, i variar el traçat suposaria realitzar un important volum d'excavació en roca, la qual cosa es valora excessivament car, s'aprofitarà l'excavació realitzada en el seu moment per a la construcció de l'actual xarxa, per tornar a instal·lar els nous col·lectors.
- Les diferents xarxes de clavegueram ja existents als carrers o pròximes a elles, és a dir, aquelles amb les quals han de connectar els diferents ramals de la xarxa dissenyada i que poden veure's afectades pel desenvolupament de la nova xarxa.
- La construcció de la nova xarxa de clavegueram en substitució de l'antiga, que ha de mantenir-se en funcionament durant les obres, condiciona la manera constructiva, que ha de limitar-se a renovar petits trams que puguin executar-se en una única jornada laboral, de manera que l'afecció a la xarxa i als residents en la zona sigui mínima. Això suposarà en primer lloc haver d'executar les obres per trams, i en segon lloc, haver de preveure un sistema de by-passos, mitjançant un tap a la canonada, a ubicar en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades en el primer pou de registre aigües avall del tram en execució.
- Les connexions de les baixants dels edificis i les escomeses d'aigua residual existents.
- Finalment, un altre aspecte a tenir en compte en el disseny de la xarxa és la cota dels punts d'abocament adoptats, que condicionarà la possibilitat d'executar la xarxa de clavegueram en gravetat, evitant en la mesura que sigui possible emprar algun sistema d'elevació.

No existeixen limitacions quant a la utilització de materials, no obstant això, s'ha decidit utilitzar per als col·lectors PVC de tipus teula del mateix diàmetre que l'existent, essent el diàmetre mínim per a la via pública de 315 mm:

- Són canonades més lleugeres que les construïdes amb formigó o fibrociment.
- Són inerts a les aigües agressives i a la corrosió en terres.
- No existeix perill d'obstrucció dels tubs per formació de residus o òxids.
- La seva superfície interior és hidràulicament llisa.
- No són susceptibles a l'atac per rosegadors. No afavoreixen el desenvolupament d'algues i fongs.
- Facilitat de muntatge i unió. Posseeixen bona resistència mecànica.
- Estan disponibles en petits, mitjans i grans diàmetres (fins a Ø = 1200 mm).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 114 de 1836

S'han emprat col·lectors de PVC, doble paret tipus SN-8, de diàmetres nominals 250, 315, 400, 500 i 630 mm, comprovant que els diàmetres establerts per l'empresa concessionària per a cada ramal renovat són adequats per als cabals previstos.

6.5.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA

La nova xarxa de clavegueram té com a objectiu fonamental l'evacuació de les aigües residuals provinents de les edificacions existents en l'àmbit, a través de les corresponents escomeses domiciliàries, que es preveu renovar.

Es planteja una xarxa de clavegueram composta preferentment per tubs de PVC corrugat exteriorment, tipus SN-8. Donat el seu baix coeficient de rugositat aquest tipus de conduccions permet adoptar pendents menors, amb el que s'eviten profunditats d'excavació massa elevades i pous intermedis de regruix.

Des de l'entitat de Nostraigua es va especificar que la nova xarxa mantindria els diàmetres existents.

Després de la revisió del projecte presentat el setembre de 2022, els STM municipals i l'EPEL Nostraigua van indicar la necessitat de modificar substancialment la xarxa prevista, que substituïa la xarxa existent, a causa dels problemes que acusa actualment a causa del seu poc pendent.

Per solucionar els problemes, s'ha previst canviar el punt d'abocament de gran part de la xarxa existent al costat muntanya de l'av. Barcelona, executant un nou col·lector en paral·lel a l'actual a l'av. del Mar que afavoreixi la diferència de cota entre pous. Per això, caldrà executar, així mateix, diversos trams de col·lector al quadrant nord-est de Pl. Tarragona que connectin la xarxa d'Av. Barcelona amb la nova creada a l'Av. del Mar. Per evitar més afeccions als veïns, les escomeses de les parcel·les confrontants al nou col·lector es realitzaran durant l'execució del tram Plaça Tarragona/Av. del Mar de l'actuació, evitant així la demolició i posterior reposició dels diferents paviments existents.

6.5.3 PUNTS D'ABOCAMENT

La xarxa de sanejament actualment existent en l'entorn, es configura mitjançant diferents canalitzacions longitudinals que acaben connectant-se i abocant a les canalitzacions situades als carrers limítrofs, que evacuen els cabals transportats en diferents adreces.

En el cas de la nova xarxa de clavegueram el plantejament és el mateix, és a dir, diferents trams de canalitzacions en el sentit longitudinal de las carrers que, en arribar als carrers limítrofs, es connecten a les xarxes existents en aquestes. A continuació, es resumeixen els punts d'abocament de la xarxa nova en la xarxa existent i els punts d'abocament sobre aquesta xarxa d'altres xarxes aigües amunt. Es poden veure dos taules per cada una de les zones que configuren el projecte de renovació, l´avinguda Barcelona i la Plaça Tarragona / Av. del Mar.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-019	Gravetat	22.699	21.219
SAN-036	Gravetat	22.283	20.329

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 115 de 1836

SAN-038	Gravetat	22.026	20.885
SAN-040	Gravetat	21.643	20.321
SAN-042	Gravetat	21.803	20.300

Figura 4. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament a altres xarxes, av. Barcelona / Mar.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-026	Gravetat	23.185	21.084
SAN-035	Gravetat	24.221	22.000
SAN-037	Gravetat	23.372	21.466
SAN-039	Gravetat	23.154	20.900

Figura 5. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament d'altres xarxes sobre aquesta, av. Barcelona / Muntanya.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-03	Gravetat	23.958	22.060
SAN-041	Gravetat	23.735	21.900

Figura 6. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament a altres xarxes, Plaça Tarragona.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-033	Gravetat	18.145	16.445

Figura 7. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament d'altres xarxes sobre aquesta, av. del Mar.

6.6. RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

6.6.1 INSTAL·LACIONS ACTUALMENT EXISTENTS

Actualment l'àmbit d'actuació disposa d'una xarxa d'aigua potable que, en general, presenta un estat bastant obsolet com a conseqüència, fonamentalment, dels anys transcorreguts des de de construcció. Això pot ocasionar puntualment problemes de subministrament en diferents zones de l'àmbit, principalment per fugides , per la qual cosa es precisa la renovació generalitzada de la xarxa, inclosos els seus elements de control, almenys d'aquells trams de xarxa construïts amb materials en desús. Per part seva, les escomeses domiciliàries es mantindran en el seu estat actual, adaptant-se a la nova xarxa creada i executant, en el seu cas, noves escomeses parella aquelles parcel·les o punts de subministrament que actualment no les disposen.

Plantejada la necessitat de renovar íntegrament la xarxa d'aigua, el subministrament a las noves canalitzacions es realitzarà des de les instal·lacions existents en el nucli urbà de la localitat, renovant els punts de connexió amb les xarxes existents i mantenint, en qualsevol cas, l'emmallat de la xarxa segons la seva disposició actual, amb les millores corresponents pel que fa al control de la xarxa de distribució.

6.6.2 CRITERIS GENERALS DE DISSENY

El tipus de xarxa de distribució renovada és emmallada (amb algun tram puntual ramificat en les puntes de la xarxa), tipologia que presenta els següents avantatges enfront d'altres tipus de xarxa:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 116 de 1836

- Seguretat en el subministrament en cas de trencaments o talls del servei, per la qual cosa hauran de disposar-se les vàlvules de seccionament necessàries, de manera que es puguin aïllar els trams afectats.
- Es redueixen els problemes sanitaris, perquè no es produeixen estancaments de llarga durada al circular l'aigua per totes les canonades.
- Es produeixen menors pèrdues de càrrega en el sistema, la qual cosa es tradueix en altures piezomètriques i conseqüentment, pressions més equilibrades. Els usuaris disposen de pressions semblants en les seves escomeses.

Respecte als materials emprats es decideix, buscant sobretot garantir la durabilitat de la nova xarxa i la continuïtat en les obres de millora realitzades a les altres fases de renovació de Miami Platja.

6.6.3 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA

A la part superior de l'Avinguda Barcelona (costat muntanya) s'instal·larà una canonada de PEAD PE100 PN16 DN160 i es connectarà amb els ramals dels carrers perpendiculars, que són de diferents diàmetres i materials. Els trams de canonada dels entroncaments amb els carrers perpendiculars s'executaran, com a mínim, fins al límit de l'àmbit del projecte de urbanització.

A la part inferior de l'Avinguda Barcelona (costat mar), es projecta una canonada general de PEAD PE100 PN16 DN250 i una canonada de diàmetre PEAD PE100 PN16 DN160. Els ramals dels diferents carrers perpendiculars, així com les escomeses a habitatges, fonts, xarxa de reg, etc.. es connectaran a la canonada de DN160 mm.

Com a criteri general, les escomeses individuals seran de 32 mm de diàmetre, i les escomeses per a més d'un usuari seran de DN50 mm. D'altra banda, en el cas de trobar durant la fase d'obres alguna escomesa de diàmetre superior, la nova instal·lació haurà de tenir com a mínim el diàmetre de l'escomesa actual.

Per tal de facilitar les feines de reparació en cas d'avaria, en els creuaments dels carrers perpendiculars a l'Avinguda Barcelona, així com en els creuaments previstos sota la pròpia Avinguda, la canonada anirà encamisada dins de tub de PVC protegit a la vegada amb dau de formigó HM-20. La camisa tindrà un diàmetre de 315 mm, en el cas de les canonades DN160 mm, i un diàmetre interior de 500 mm, quan la canonada sigui DN250 mm.

També s'instal·laran vàlvules per sectoritzar en cas d'avaria o reparacions, i hidrants contra incendis, amb la distribució que permeti complir amb la normativa corresponent.

Aquesta substitució de la instal·lació comporta, al seu torn, l'adaptació i/o reposició parcial de les escomeses domiciliàries actualment existents, passant a connectar-se directament a la nova xarxa, eliminant-se trams redundants o secundaris. Així mateix, si instal·laran noves escomeses domiciliàries en aquells punts que actualment no disposin de subministrament d'aigua, tot això segons la normativa del titular de la instal·lació. Es completarà , així mateix, la instal·lació existent d'hidrants contra incendis,

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 117 de 1836

amb separacions màximes de 200 m i preferiblement prop de les interseccions del carrer. La separació del qual entre si no superarà els 70 m. Per contra, no es contempla l'execució de noves fonts.

Durant l'execució de les obres de reurbanització serà necessari, a més de localitzar totalment aquests serveis, coordinar-se adequadament amb la companyia municipal. Les connexions de la nova xarxa d'aigua potable a l'existent als carrers de l'entorn seran supervisades i, en el seu cas, executades directament per Aigües de l´Horta, igual que les escomeses domiciliàries, o per empresa autoritzada per aquesta sota la seva estricta supervisió i complint, en qualsevol cas, les especificacions tècniques de la companyia gestora.

En els plans corresponents de projecte es localitzen les canalitzacions d'aigua potable, així com el traçat de les escomeses domiciliàries existents.

Així doncs, la xarxa d'aigua potable renovada es compon, a més de les canonades i les vàlvules de control de la xarxa, dels següents elements:

- Escomeses particulars d'aigua potable. A adequar.
- Ventoses, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Hidrants d'incendi, sense comptadors, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Desguassos per a la xarxa, situats en els punts més baixos de la mateixa i connectats amb la xarxa de sanejament de pluvials, per al seu buidatge en cas d'avaria, inspecció, ...
- A totes les preses d'aigua realitzades a la xarxa de distribució d'aigua potable, es disposarà, després del comptador corresponent, una T que permeti la disposició d'una boca de reg per a eventuals tasques de neteja de carrers.

6.7. AFECCIÓ A LA XARXA DE TELECOMUNICACIONS

6.7.1 INSTAL·LACIONS EXISTENTS

En l'actualitat, en l'àmbit d'actuació hi ha línies de subministrament de telefonia i telecomunicacions, gestionades per Telefónica, així com operadors externs que utilitzen part de les seves instal·lacions, com Orange i Adamo. En la Av. Barcelona les línies discorren paral·leles a les dues línies de façana, mitjançant una canalització soterrada a la banda Nord i una línia aèria al sud, i en la Av. del Mar la línia aèria discorre paral·lela a la façana oest.

En els plànols corresponents del projecte es localitzen les canalitzacions de telecomunicacions, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d'infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. L'afecció a la xarxa de telecomunicacions consistirà en la canalització de la xarxa aèria existent i l'adequació de les escomeses i pericons a la nova rasant projectada. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'ha de fer segons les prescripcions i normativa de la companyia subministradora.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 118 de 1836

El nou traçat proposat per a la Plaça Tarragona i els elements que cal incorporar en aquest lloc evidencien la incompatibilitat amb la xarxa subterrània existent. La canalització situada al costat mar interfereix amb la fonamentació de la futura pèrgola prevista a la zona nord-est de la plaça, per la qual cosa caldrà modificar-ne el traçat durant la reurbanització de la plaça.

La reposició de la canalització troncal s'ha previst amb prisma de formigó amb 12 tubs de PVC Ø110 mm, amb la rasa tipus proposta als plànols de detalls. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 45 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.

6.7.2 RESERVA XARXA DE TELECOMUNICACIONS

Amb la reurbanització plantejada, s'ha previst l´execució d´una canalització en reserva per al futur soterrament de les línies aèries que discorren pel espai afectat.

Dins de les actuacions projectades, se separen entre obra civil i obra mecànica, aquesta última de realització exclusiva per part de les operadores de Telecomunicacions.

És per això que el present projecte contempla les actuacions d'obra civil a executar, que són bàsicament canalitzacions, arquetes i conversions, per a permetre la conversió, modificació i desplaçament de la xarxa aèria de distribució de les operadores de telecomunicacions.

Als plànols corresponents de projecte es localitzen tots els elements i línies d'infraestructura de telecomunicacions existents, així com la proposta de modificació, estimant uns requeriments d'obra civil per part de la companyia titular del servei, mancant informe tècnic corresponent.

CANALITZACIONS

Es projecten tres canalitzacions tipus per a la millora de les xarxes de telecomunicacions existents, que es descriuen a continuació:

- Canalització general per a soterrament de xarxa aèria: prisma de formigó amb 4 tubs de PVC Ø110 mm. Com a norma general, el rebliment mínim des del paviment o nivell del terreny fins al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització escomesa domiciliària: prisma de formigó amb 2 tubs de PVC de Ø63 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització escomesa: prisma de formigó amb 2 tubs de PVC de Ø110 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització a pedestal: prisma de formigó amb, al menys, 5 tubs de PVC de Ø63 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 119 de 1836

La fondària de les rases es determinarà de forma que les canalitzacions resultin protegides a efectes del trànsit i càrregues exteriors.

En l'execució del prisma i en el reforç, si s' escau, dels tubs de canalització s'emprarà formigó en massa 20 MPa de resistència característica a compressió simple, consistència plàstica i mida màxima d' àrid de 20 mm.

- *PEDESTALS*

Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035.

- *PERICONS*

Els pericons a emprar en aquesta instal·lació de distribució seran de tipus D i H, complint amb les especificacions de l'apartat 3 de la Norma Tècnica NT.f1.003 de Telefónica de España, S.A.U. El formigó a emprar en la solera i alçats serà HM-20, amb consistència plàstica i mida màxima d' àrid 20 mm.

Per als pericons de les línies de connexió es faran servir els models tipus M-30, complint amb les especificacions de l'apartat 3 de la Norma Tècnica NT.f1.003 de Telefónica de España, S.A.U. Són de tipus prefabricat i les seves dimensions i materials es poden consultar al Document nº2 Plànols.

Els dispositius de cobriment i tancament estaran fabricats amb fosa de grafit esferoidal tipus EN-GJS-500-7 o EN-GJS-600-3 segons Norma UNE-EN 1.563: 97.

Totes les tapes, cèrcols i marcs hauran d'anar marcats de forma clara i duradora d'acord amb el que disposa l'apartat 9 de la Norma UNE-EN-124. Les tapes dels pericons s'ajustaran perfectament al cos de l'obra, i es col·locaran de forma que la seva cara superior quedi al mateix nivell que la superfície del paviment acabat.

6.8. AFECCIÓ A LA XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC. CANALITZACIONS EN RESERVA

6.8.1 INSTAL·LACIONS EXISTENTS

La xarxa de distribució d'energia elèctrica, gestionada per Endesa Distribució, SAU, es configura dins l'àmbit d'actuació principalment mitjançant canalitzacions soterrades de línies en mitja i baixa tensió i línies aèries en baixa tensió, al llarg de l'Av. Barcelona i Av. Del Mar.

La línia de mitja tensió soterrada se situa sota la vorera mar de l'Avinguda Barcelona, així com un encreuament en la zona sud, per a continuar el seu traçat en la vorera muntanya de Plaça Tarragona, connectant-se amb els centres de distribució al llarg de l'Av. Barcelona i la Plaça Tarragona. En l´àmbit de les obres no es preveuen actuacions de modificació de la xarxa existent de mitja tensió, atès a que és una zona consolidada i hi ha les instal·lacions que subministren energia elèctrica als habitatges existents en aquest àmbit.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 120 de 1836

D'altra banda, la xarxa de baixa tensió discorre principalment de forma aèria, amb algunes excepcions en la vorera mar de Av. Barcelona i la vorera muntanya de Plaça Tarragona.

6.8.2 XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

En l'àmbit de les obres de renovació no es preveuen actuacions que modifiquin la xarxa existent d'alta/mitja tensió, actualment canalitzada en tot el seu recorregut, més enllà de l'adequació de les escomeses i arquetes a la nova rasant del projecte. En els plànols corresponents de serveis afectats es grafia la xarxa soterrada de distribució existent i els centres de transformació CT.

Pel que fa a la xarxa elèctrica de baixa tensió, es preveu la seva modificació per tal d'eliminar els vols i encreuaments aeris existents, soterrant en la seva totalitat la instal·lació en aquells trams on discorre per línia aèria, i adequant les escomeses a la nova rasant projectada.

En els plànols corresponent del projecte es localitzen les canalitzacions elèctriques, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d' infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'ha de fer segons les prescripcions i normativa de la companyia subministradora, i d'acord a l´informe de condicions tècnic-econòmiques emès per la companyia.

6.8.3 CANALITZACIÓ DE LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ

El seu traçat es projectarà preferentment per itineraris per a vianants i mitjançant trams el més rectilinis possibles.

Les canalitzacions, tant a l' Av. del Mar com a l'Av. Barcelona, discorreran en paral·lel a les façanes en rases, que s'ajustaran a unes dimensions totals de 95x50 cm, en el cas de les canalitzacions sota voreres, i de 115x50 cm, en el cas de les calçades, amb 2 tubs de PE Ø200 mm, que vindran allotjats en un prisma de formigó preparat de 15 MPa i TM 20, de dimensions 45x50 cm i senyalització, almenys, a 10 cm de paviment acabat mitjançant dues cintes de senyalització i canalització multi-tub 4x40 mm en el prisma de formigó per complir amb la normativa específica de la companyia distribuïdora d' energia elèctrica.

Els encreuaments de calçada es realitzen perpendicularment al seu eix i es reforçaran, en tots els casos, amb formigó en massa.

En tots els canvis de direcció del traçat i en cada derivació per a escomeses a les instal·lacions receptores caldrà la construcció d'arquetes registrables. En alineacions rectes superiors a 50 m seran necessàries arquetes intermèdies. No s' han d' efectuar canvis de direcció amb angles inferiors a 90º.

Les arquetes ajustaran les seves dimensions indicades en les Normes Tècniques de la companyia subministradora, tipus A1 i A2, localització segons plànols corresponents del Document Nº2. L' alçat i solera de les arquetes es realitzarà amb formigó en massa HM-20. Els dispositius de cobriment i tancament compliran amb les condicions fixades a la UNE-EN 124, amb l'indicatiu de "Baixa Tensió".

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 121 de 1836

6.9. XARXA DE GAS

6.9.1 INSTAL·LACIONS EXISTENTS. PUNT DE CONNEXIÓ

El punt de connexió de la nova xarxa es realitzarà a les canalitzacions en punta situades al primer tram reurbanitzat de l'Avinguda Barcelona. Realitzada consulta a la companyia present al municipi, Nedgia Cegás, SA, Grup Naturgy, s'ha rebut un pressupost de canalització d'obra mecànica on s'inclou materials (canonades i accessoris) i la instal·lació de la canonada en obra mecànica, incloent supervisió i direcció facultativa de l'obra.

D'altra banda, s'ha rebut també l'estat actual de les instal·lacions en el àmbit afectat, existint xarxa de gas PN110 a tots dos costats de l'av. Barcelona (Fase I) i un xicotet tram PN160 al carrer Montecarlo i cap al sud de l'av. Barcelona en el tram afectat per les obres.

Es per això que la xarxa de gas projectada en el present es connectarà a aquests tres punts existents.

6.9.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA

La xarxa de distribució interna complirà amb el que estableix el Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució, segons el que estableix la Instrucció tècnica complementària ITC-ICG 01 corresponent a instal·lacions de distribució de combustibles gasosos per canalització.

Per una banda, s'estenen dos ramals per l'av. Barcelona, connectant-los a la xarxa existent a la plaça Tarragona; per altra, a aquestes noves canalitzacions es connectarà la nova xarxa prevista per l´av. del Mar. S'ha realitzat així tenint en compte l'amplitud de la secció i la multitud de creuaments que s'haurien de realitzar en cas d'implantar únicament la xarxa en un dels costats de l´avinguda Barcelona.

Finalment, l´avinguda Barcelona i la Plaça Tarragona disposaran de canalitzacions a ambdós costats d´aquestes vies, mentre que l´avinguda del Mar només disposarà d´una canalització per a abastir a les vivendes presents a aquesta via.

6.9.3 CARACTERÍSTIQUES DE LES CANALITZACIONS DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ

Les canalitzacions es realitzaran en tot el traçat amb canonada de polietilè d'alta densitat PE100 de color negre amb franges longitudinals grogues, o color taronja, i PN 10. Aquestes canonades compliran amb la norma UNE-EN 1555. S'han previst tubs diàmetres de 110 mm.

Donades les característiques d'aquest material:

- No s'ha d'emprar el polietilè a la intempèrie ni en aquells llocs la temperatura dels quals pugui sobrepassar els 50ºC.
- S'ha de vigilar especialment que els tubs no rebin, en ocasió del transport o de l'estesa, cops contra cossos amb arestes vives.
- S'ha d'emmagatzemar protegint-lo dels raigs solars, quan en la composició no contingui algun producte que el protegeixi dels efectes perjudicials.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 122 de 1836

- El fabricant dels tubs emetrà per a cada partida uns certificats en què consti:
  - La qualitat del material, incloent-hi les característiques mecàniques.
  - Procediments de fabricació i, en cas de ser tubs soldats, normes d'acceptació de soldadures.
  - Controls i assaigs realitzats pel fabricant a fi de garantir una qualitat adequada a l'ús requerit en l'àmbit de la instrucció corresponent del reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos.

D'altra banda, les unions entre les canonades es realitzaran per mitjà de soldadura, mentre que les unions amb les vàlvules o claus de tall es realitzaran preferentment amb brides o ràcords soldats a la canonada per aconseguir un fàcil muntatge i desmuntatge dels accessoris.

Quant a la canalització soterrada la seva profunditat serà de 80 cm, mesurada des de la generatriu superior de la canalització fins a la superfície del terreny, i la fondària de la rasa serà, com a mínim, de 100 cm. Quan la canalització discorri per vorera les anteriors dimensions podran reduir-se, respectivament, a 60 i 80 cm. Quan la canalització estigui propera a altres obres o conduccions subterrànies, la distància entre les parts més properes de les dues instal·lacions serà com a mínim de:

- 20 cm als punts d'encreuament.
- 20 cm en recorreguts paral·lels.

La rasa per la qual discorre la canalització subterrània s'emplenarà inicialment amb sorra de riu fins a 30 cm per sobre de la clau de la canonada. A més, es col·locarà, a una distància entre 20 i 30 cm per sobre d'aquesta clau, una banda de senyalització d'amplada mínima del diàmetre de la canonada. Posteriorment s'acabarà l'ompliment de la rasa amb el paviment tipus de calçades.

6.10. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC

6.10.1 INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ

Les noves lluminàries que renoven i amplien la instal·lació empren un total de 3 grans línies d'alimentació a la instal·lació, derivades des de les línies existents en la zona amb 3 quadres d'il·luminat tipus model tipus Monòlit 2 d'Arelsa denominats QC61; QC59 i QC66, els quals es localitzen en l'encreuament de l'Av. Barcelona amb Av. Cristina, en l'Av. Cristina , i en l'entrada en la Plaça Tarragona respectivament i les línies se subdivideixen en 18 sublínies d'enllumenat. Totes elles, amb capacitat suficient per a mantenir adequadament el servei de les instal·lacions en modificar els punts de llum existents i afegir-los altres nous, encara que reduint la potència total precisa i per cadascuna de les 3 línies emprades.

Aquestes línies d'alimentació compten, amb la instrumentació i proteccions necessàries, derivant les següents:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 123 de 1836

- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-61: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.
- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-59: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.
- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-66: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.

En compliment de l'article 9 de la ITC-EA-02, i atès que la potència instal·lada en les instal·lacions dissenyades (juntament amb l'enllumenat actualment existent en la zona), serà molt pròxim a 5 kW, amb la finalitat d'estalviar energia, disminuir la resplendor lluminosa nocturna i limitar la llum molesta, a certes hores de la nit haurà de reduir-se el nivell d'il·luminació en les instal·lacions d'enllumenat, però mantenint els criteris d'uniformitat de luminància / il·luminació i enlluernament establerts en la pròpia ITC-EA-02. Per a això, els quadros existents estan previst per al funcionament amb reductor de flux per a una encesa i dos apagats. A partir d'una hora determinada de la nit, es tallarà el servei al cable de telecomandament del reductor de flux, baixant el consum i el seu nivell d'il·luminació al 50% sense alterar la uniformitat.

6.10.2 EFICIÈNCIA I ESTALVI ENERGÈTIC I CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

La xarxa d'enllumenat projectada s'ha dissenyat tenint en compte el Reglament d'Eficiència Energètica (RD 1890/2008), complint amb la seva finalitat de:

- Millorar l'eficiència i estalvi energètic, així com la disminució de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.
- Limitar la resplendor lluminosa nocturna o contaminació lluminosa i reduir la llum intrusa o molesta.

L'eficiència lluminosa d'un llum es defineix com la relació entre el flux lluminós emès pel llum i la potència consumida per aquesta. Per a aconseguir una eficiència energètica adequada en la instal·lació d'enllumenat, aquesta ha de complir amb els següents requisits:

- Que els nivells d'il·luminació de la instal·lació compleixin el que s'estableix en la ITC-EA-02 del Reglament d'Eficiència Energètica.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 124 de 1836

- Que per a l'enllumenat viari i, en el seu cas, ambiental es compleixin els requisits mínims d'eficiència energètica establerts en la ITC-EA-01 del Reglament d'Eficiència Energètica.
- I que la instal·lació disposi d'un sistema d'accionament i de regulació del nivell lluminós, segons la ITC-EA-04 del Reglament d'Eficiència Energètica.

La qualificació energètica de la instal·lació obtinguda ha estat A, màxima eficiència possible.

SITUACIONS DE PROJECTE. CLASSE D'ENLLUMENAT

La ubicació dels diferents elements de la xarxa es pot observar en els plànols de projecte.

Atès el Reglament d'Eficiència Energètica, la classe d'enllumenat (viari) a disposar per als diferents elements previstos en el projecte, amb els seus corresponents requisits fotomètrics, són:

Zona	Classe d'enllumenat	Lm (cd/m2)	Em	Uo	Emin
Av. Barcelona					
Calçada	ME3c	1		≥ 0,40	
Àrees per a vianants, carrils bici, aparcaments	CE3		15	≥ 0,40	
Glorietes	CE2		20	≥ 0,40	
Zones de jocs	S2		10		3
Av. de la Mar	CE3		15	≥ 0,40	

Figura 8. Situacions de projecte previstes en calçades. Requisits fotomètrics establerts.

6.10.3 LLUMINÀRIES, BRAÇOS I COLUMNES

TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A LA PLAÇA TARRAGONA

- PROJECTORS PLAÇA TARRAGONA: 10 VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W.
- CALÇADA CENTRAL 7 m D'AV BARCELONA: 08 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m D'AV BARCELONA: 08 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W.
- VIANANTS PLAÇA TARRAGONA: 17 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W.
- IL·LUMINACIÓ INTERIOR PÈRGOLA: 08 CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W.

TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A AVINGUDA DE LA MAR

- AVINGUDA DE LA MAR SUD: 10 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W.
- AVINGUDA DE LA MAR NORD: 10 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W.

TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A AV. BARCELONA QUADRE QC-61

- CALÇADA CENTRAL 7 m COSTAT MAR: 17 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m COSTAT MAR: 17 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W.
- VIANANTS COSTAT MAR: 22 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 125 de 1836

- *TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A AV. BARCELONA QUADRE QC-59*

  - CALÇADA CENTRAL 7 m COSTAT MUNTANYA: 17 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W.
  - CALÇADA CENTRAL 4 m COSTAT MUNTANYA: 17 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W.
  - VIANANTS COSTAT MUNTANYA: 20 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W.

- *BÀCUL. DESCRIPCIÓ GENERAL*

  - Columna troncocònica de xapa d'acer galvanitzat de 3,7 m d'altura, braç de 390 mm per a una o dues lluminàries. Compta amb base platina i porta segons la norma UNE-EN 40-5 col·locada sobre el dau de formigó HM20/B/20/I.
  - Columna troncocònica de xapa d'acer galvanitzat de 7 m d'altura, amb dos suports per a dues lluminàries. Compta amb base platina i porta segons la norma UNE-EN 40-5 col·locada sobre el dau de formigó HM20/B/20/I.

- *EQUIPS AUXILIARS*

Totes les columnes tindran una portella de registre en la seva part inferior, ajustada i enrasada amb la columna, tancada amb clau especial que la protegeixi de manipulacions.

Les dimensions de l'ancoratge i del registre s'ajustaran a UNE 72-402, així mateix compliran les especificacions de la ITC-BT-09, els requeriments de la norma UNE-EN 40-7 i faran esment al comportament conforme a la norma UNEIX EN 12767.

Cada columna haurà de portar una identificació adequada on figuri el nom del fabricador, la data de fabricació i el número de sèrie.

HERMETICITAT	IP 66 *SEALSAFE*
RESISTÈNCIA ALS IMPACTES	IK 10-IK-09
TENSIÓ NOMINAL	230 V – 50Hz

Figura 9. Característiques tècniques de les columnes.

6.10.4 POTÈNCIA TOTAL INSTAL·LADA

En l'actualitat la potència instal·lada en la zona és de 6.600 W, subministrada tota ella mitjançant línies elèctriques a 3 quadres d'enllumenat QC-61; QC-59 i QC-66. En particular, existeixen 3 línies procedents d'aquests quadros, una per cada marge de l'actual carretera de l'Avd Barcelona i una tercera per a la Plaça Tarragona i l'Av. de la Mar, amb la següent distribució de potències:

- Total estat actual: 6.600 W
  - Marge interior (muntanya) Av. Barcelona: 22 llums de 80 W = 1.760 W.
  - Marge exterior (mar) Av. Barcelona: 26 llums de 80 W = 2.080 W.
  - Plaza Tarragona 4 llums de 300 W + 6 llums de 90 W = 1.740 W.
  - Av. de la Mar: 6 llums de 90 W = 540 W.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 126 de 1836

Aquesta instal·lació es remodelarà i millorar, reduint la potència total fins als 4.970 W segons el següent desglossament desglossat per quadre de comandament:

- Quadre de Comandament QC-61: 1.480 W segons el següent desglossament:
  - Per a 40 punts de llum, amb llums de 20 W
  - Per a 17 punts de llum, amb llums de 40 W
- Quadre de Comandament QC-59: 1.360 W segons el següent desglossament:
  - Per a 36 punts de llum, amb llums de 20 W
  - Per a 16 punts de llum, amb llums de 40 W
- Quadre de Comandament QC-66: 2.130 W segons el següent desglossament:
  - Per a 33 punts de llum, amb llums de 20 W
  - Per a 8 punts de llum, amb llums de 40 W
  - Per a 2 punts de llum, amb llums de 2x45 W
  - Per a 20 punts de llum, amb llums de 25 W

Per a realitzar els càlculs ha de tenir-se en compte el factor de majoració exigit pel Reglament elèctric per a baixa tensió per a aquesta mena d'instal·lacions, amb el que:

$$Pot_{majorada} = Pot_{instal·lada} * \text{Factor de majoració} = (4,770) * 1,00 = 4,770 \text{ kW}$$

CM		LUMINARIAS	POTENCIA LUM. (W)	FACTOR DE MAYORACIÓN	POTENCIA MAYORADA (kW)	Cos fi	Ptc (KVA)
QC-61	L1a	2+17	20/40	1.00	0.720	0.90	0.800
	L1a´	17+0	20/40	1.00	0.340	0.90	0.378
	L1b	21+0	20/40	1.00	0.420	0.90	0.467
QC-59	L1a	0+15	20/40	1.00	0.600	0.90	0.667
	L1a´	15+0	20/40	1.00	0.300	0.90	0.333
	L1b	18+0	20/40	1.00	0.360	0.90	0.400
	L1aN	1+1	20/40	1.00	0.060	0.90	0.067
	L1bN	2+0	20/40	1.00	0.040	0.90	0.044
QC-66	L2a	0+0+0+10	20/40/2x45/25	1.00	0.250	0.90	0.278
	L2b	10+0+0+0	25/40/2x45/50	1.00	0.250	0.90	0.278
	L4a	17+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.340	0.90	0.378
	L4b	0+0+3+0	20/40/2x45/50	1.00	0.270	0.90	0.300
	L4c	8+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4e	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4e´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4f	0+0+2+0	20/40/2x45/50	1.00	0.180	0.90	0.200
					4.770		**5.300**

Figura 10. Resum de la potència total de la instal·lació d'enllumenat.

6.11. VIARI, FERMS I PAVIMENTS

Les seccions tipus propostes en els diferents vials són les següents:

- Av. Barcelona: es correspon amb una secció asimètrica variable de aproximadament 32 metres, en la que es manté en tot moment l'amplària de la calçada de 7,2 m i dos voreres en les bandes externes de 5 m cadascuna. A la vorera del costat mar es situa un carril bici d'una amplada mínima de 2 metres que també presenta ondulacions i varia la seva posició dins de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 127 de 1836

la secció. En la mesura del possible, s'ha mantingut una franja d'arbrat als dos costat de la calçada, per donar l'ombra necessària. Existeixen trams on la calçada s'amplia per a allotjar franges d'aparcament, zones de càrrega i descàrrega i parades d'autobús. Com a norma general, la inclinació transversal de les voreres del costat muntanya és de fins al 2%, del 2,5% en sentit mar a la calçada, i sent el mínim admissible a les voreres del costat mar l'1%

- Av. del Mar: aquesta secció disposa d'uns 20 metres aproximadament, que s'han repartit en una zona central compartida de 6 metres d'amplada, amb pendent transversal simètric de l'1,5% cap a l'exterior, seguida d'un rang d'arbrat en parterres o escocells de grans dimensions i amplada variable, amb vorera d'aproximadament 4 metres al costat sud i de 3,5 metres al costat nord.

- Plaça Tarragona: per tractar-se d'una plaça amb usos tan diversos, no es pot definir una secció tipus d'aquesta. No obstant això, la plaça queda delimitada, en primer lloc, pel vial central, que disposa d'una calçada central de 7,20 m (un carrils en cada direcció, de 3,6 m d'amplària) i que creua tota la plaça, sinuosament, en plataforma única, amb inclinació transversal variable (aproximadament, 2,5%) en sentit mar. La plaça, que disposa d'un diàmetre pròxim als 100 metres, en el costat muntanya, i per adaptar-se a les cotes de les façanes existents, presenta uns pendents transversals (en el sentit perpendicular a l'eix del vial) de l'entorn del 2%, amb un punt baix precisament en el costat interior del vial perimetral d'emergències, per afavorir l'eixida de l'escorrentia des de les façanes. L'eix de major pendent serà el format en sentit oest-est, seguint el traçat de l'Avinguda del Mar. A la banda est, la zona de vianants contigua a les parcel·les privades existents disposa d'una inclinació de l'1,5-2% cap al centre de la plaça, per tornar a recuperar cota fins al vial central.

6.11.1 CATEGORIA DE TRÀNSIT PESAT

Actualment, i després d'entrar en servei les autovies A-7 i AP-7, el trànsit que suporta aquest vial es correspon més amb el trànsit actual dels veïns i usuaris de Miami Platja que amb aquell que utilitzava aquesta carretera per fer trajectes entre l´Hospitalet de l´Infant i Cambrils (i altres poblacions). D'altra banda, després de la desafecció d'aquesta carretera per part del Ministeri, no es disposen de dades d'IMD, tret de la dels trams anterior i posterior al nucli urbà de Miami, en tot cas inferior amb una IMD inferior a 2000. Tenint en compte això, així com les restriccions al trànsit que comporten aquesta actuació, s'ha considerat una categoria de trànsit T42, és a dir, IMDP menor a 25.

6.11.2 ESPLANADA

Tal com es detalla i justifica en l'annex geològic i geotècnic, inicialment no és necessari caracteritzar els sòls originaris presents en l'àmbit del projecte atès que aquest es limita a la reurbanització superficial de les zones públiques, sense que es prevegin excavacions que no es circumscriguin a la demolició i eliminació superficial dels sòls i paviments actuals per a la seva reconversió als nous ferms i paviments previstos, sense modificar el terreny originari.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 128 de 1836

Per això, tal com s'ha avançat anteriorment, el fonament dels nous ferms serà la base granular preexistent o l'esplanada actual del ferm, en ambdós casos, terreny fortament compactat pels usos que hi ha hagut durant l'ocupació humana de l'àmbit analitzat. Es considera que el terreny subjacent és del tipus SOL ADEQUAT CATEGORIA 1 (CBR ≥ 5) amb una capa mínima de 1 m, per tant, el tipus d'esplanada existent és del tipus E-1 (> 60 MPa), sense que segui necessària reforçar.

Una vegada realitzada l'excavació de la caixa i el terraplè a les zones on procedeix, es realitzarà el refí i compactació de la coronació de forma que garanteixi el 98% de la densitat màxima de l'assaig Proctor Modificat, com densitat de compactació. A la vista dels resultats dels assajos a efectuar, es comprovarà que en tots els punts del traçat de vials, l'esplanada correspon a una categoria E1 (CBR > 5) o superior, essent la Direcció Facultativa qui pot introduir els canvis necessaris a la secció estructural en funció de les característiques reals de l'esplanada.

6.11.3 SECCIONS TIPUS

En aquest apartat s' inclouen tots els ferms que s' han d' executar en les zones previstes en el projecte i el dimensionament del qual és el resultat de les càrregues de trànsit proposades en anteriors apartats. Per al seu dimensionament s' han tingut en compte els aspectes següents:

- Reurbanització superficial: esplanada actual (o millorada de resultar necessari).
- Tipus de trànsit: vehicles lleugers i pesats fonamentalment, complementat amb trànsit per a vianants i ciclista.
- Acabats superficials: paviments de llarga durabilitat i adaptats als usos als quals presten servei.

Amb aquestes premisses i tenint en compte els paràmetres que s' han establert en les 2 primeres fases de reurbanització de l'Av. Barcelona, que actualment estan executats o en fase d' execució, les seccions estructurals són les descrites a continuació.

PAVIMENT EN CALÇADES I APARCAMENTS. TIPUS ST-1

En els diferents vials interns de l'actuació, tant en la calçada principal com en els aparcaments annexos a la mateixa, la secció de ferm per la qual s'ha optat (del catàleg donat en la norma 6.1-IC "Seccions de ferm") és la secció tipus 4214, amb les limitacions establertes per al gruix de les capes de les mescles bituminoses en la Taula 6 de la referida norma, assentada sobre l'esplanada prevista. Es tracta d'un tipus de ferm flexible d'aglomerat asfàltic en calent sobre base granular, fortament compactada, on es precisen 35 cm de ZA i altres 12 cm de MB; s'ha optat finalment pels següents gruixos de capes:

- Subbase de tot-u artificial compactada 98% PM .....25 cm.
- Reg d'imprimació C50BF4 IMP, a raó d'1'2 kg /m ².
- Capa de base d'aglomerat asfàltic en calent (AC 22 base B50/70 G) .....7 cm.
- Reg d'adherència C60B3 /B2 a raó de 0'8 kg /m ².

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 129 de 1836

- Capa de trànsit d'aglomerat asfàltic en calent (AC 16 surf 50/70 D).....5 cm.

PAVIMENT AGLOMERAT PER ALS VIANANTS I CARRIL BICI. TIPUS ST-2

El paviment en aquestes zones serà asfalt pigmentat de color bordeus amb zones amb tractaments especials per tal de modificar-ne la textura, permetent un trànsit rodat lleuger ocasional.

Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM.....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Reg d'adheréncia. C60BF3 ADH.
- Paviment asfalt MBC de color tipus PA16 PMB 45/80-65 (BM-3c).....5 cm.

PAVIMENT EN VORERES SENSE TRÁNSIT. TIPUS ST-3

El paviment principal serà una franja de 5 m d'amplada que es realitzarà amb llosa de formigó de 20x40x7 ó de 60x40x7, sense bisell i de color gris turmenta, aquesta franja coincideix amb la part mes propera a les façanes, la Plaça Tarragona i l'Avinguda del Mar.

Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM.....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d' agarre M-15.....3 cm.
- Llosa formigó de 20x40x7 o 60x40x7.....7 cm.

PAVIMENT EN VORERES AMB TRÁNSIT. TIPUS ST-4

El paviment principal del vial de emergències en Plaça Tarragona i el espai central de l'Avinguda del Mar es realitzarà amb llosa de formigó de 60x40x10, sense bisell i de color segons la zona afectada (veure plànol). Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM.....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d'agarre M-15.....3 cm.
- Llosa formigó de 60x40x7.....10 cm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 130 de 1836

- *PAVIMENT PANOT EN VORERES. TIPUS ST-5*

El paviment principal serà de panot prefabricat de morter de ciment de 20x20x4cm situat en les voreres externes. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-15.....10 cm.
- Morter d' agarri M-15.....4 cm.
- Paviment de panot pref. de morter de cement de 20x20x4cm .....4 cm.

- *PAVIMENT CAUTXÚ SEGURETAT. TIPUS ST-6*

El paviment principal en el parcs infantils serà una base inferior de cautxú SBR reciclatge negre i després amb un acabat superior en cautxú EPDM barrejat amb resina bufó component de poliuretà. El gruix vindrà determinat segons la caiguda crítica (HIC) de cada joc. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- EPDM cautxú SBR reciclatge negre i acabat superficial EPDM amb resina.

- *PAVIMENT IMPRÈS EN CALÇADA PL. TARRAGONA. TIPUS ST-7*

El paviment en la calçada de la Pl. Tarragona serà de aglomerat imprès amb acabat de llosa de 20x40 cm. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d' esgarrifança CP M-450..... 3-5 cm.
- Capa trànsit aglomerat imprès AC 156 surf D .....5 cm.

- *PAVIMENT DE LLAMBORDA EN ROTONDES . TIPUS ST-8*

El paviment en las zones centrals de les rotondes serà de llamborda de formigó de 20x10x8 cm. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d' esgarrifança M-15.....3 cm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 131 de 1836

- Llamborda de formigó de 20x10x8 .....8 cm.

PECES PREFABRICADES

En la pavimentació de les voreres situades en passos de vianants o al costat del bus s'emprarà un paviment accessible tipus botó o guia, amb les mateixes dimensions, segons el que disposa l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

L'encintat a les voreres, així com a les plataformes elevades, es realitza mitjançant vorades prefabricades de granit, de dimensions 25x15 i 15x15 cm respectivament, enrasats sobre lleres de formigó no estructural HNE-20, rejuntant les peces amb morter de ciment M-40a (1:6). Per la seva banda, l'encintat als carrers perpendiculars, es realitzarà mitjançant vorades prefabricades de formigó, bicapa, de dimensions 4/20x22x50 cm, classe C7, enrasats (pinto de l'encintat 10 cm) a una rigola annexa, amb el llit de formigó i rejunt peces citat. Finalment, l'encintat dels guals per a vehicles al llarg del carrer es realitzarà mitjançant vorades prefabricades de granit remuntable de dimensions 40x40x60 cm, també enrasats a una rigola annexa amb el llit de formigó i rejunt peces citat.

En altres zones de l'actuació també s'utilitzaran rigoles prefabricades de formigó, bicapa, de dimensions 20x20x8 cm, tipus R15 i cant llis, sobre llit de formigó HNE-20, rejuntant les peces amb morter de ciment M-40a (1:6) i col·locació horitzontal.

Els guals per als vianants es resolen mitjançant peces de granit de seccions variables, 120x40 cm, 40x40cm, i les seves respectives peces especials de cant corb.

Finalment, en el seu cas en la delimitació dels parterres i els límits entre la llosa i l'asfalt per als vianants es col·locaran perfils d'acer corten de 8x200 mm, igual que en el cas dels escocells situats en el camí per als vianants que s'utilitzarà acer corten 8x300 mm de diàmetre variable, enrasats al paviment de morter decoratiu epoxi.

6.12. INFRAESTRUCTURA VERDA, XARXA DE REG I MOBILIARI URBÀ

La infraestructura verda que conforma aquest àmbit presenta un caràcter predominantment lineal i s'estructura principalment en dos eixos. El primer d'ells, en sentit nord-sud, discorre al llarg de l'Av. Barcelona, mentre que el segon, en direcció est-oest, discorre al llarg de l'Av. del Mar fins a la seva trobada d'aquests eixos a la Plaça Tarragona.

De forma complementària, a l'arbrat d'alineació d'aquests dos eixos s'ha reforçat la infraestructura verda mitjançant la creació de parterres amb espècies arbustives i arbres seleccionats, que desemboquen a la plaça Tarragona per a la conversió de la rotonda existent en una zona completament reservada per als vianants.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 132 de 1836

Les ondulacions que crea el vial de l'Av. Barcelona al llarg de l'actuació han permès crear diferents zones enjardinades a est i oest, compatibilitzant els espais per als vianants, principalment situats enfront de totes dues façanes, amb la resta d'usos de l'avinguda. D'aquesta forma s'ha anat eixamplant l'espai lliure, creant zones ombrejades que permetin separar física i conceptualment els trànsits motoritzats del centre del vial, dels vianants i ciclistes, alhora que es creen petits espais de relació amb diferent mobiliari i arbrat.

Els espais lliures principals basen el seu enjardinament en una base de terra vegetal, combinada amb arbrat de diferent tipologia i port propi del clima en el qual se situa l'actuació, complementat amb arbustives amb baixa demanda d'aigua.

Tots els elements de l'actuació susceptibles de ser utilitzats pel públic en general es dissenyen per complir amb les directrius establertes per la normativa vigent en matèria d' accessibilitat.

6.12.1 ELEMENTS CONSTITUTIUS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDA

- *VEGETACIÓ*

Ja siguin d' alineació o en els parterres, les espècies vegetals utilitzades en la Infraestructura Verda són climàciques i de baix manteniment, amb baix consum d'aigua. Cap zona s'ha previst amb gespa, més enllà de la gamma que naturalment es desenvoluparà a les zones previstes amb terra vegetal, sense precisar-se reg artificial.

- *ESPAIS DE RELACIÓ*

En línies generals, les zones verdes es distribueixen al llarg de les dues avingudes en parterres que varien la seva mida en funció de les necessitats de cada tram, ja sigui en la trobada amb zones de destinades a terrasses, aparcaments o parades d'autobús. Al seu torn, se situarà arbrat de forma lineal seguint el vial projectat.

Les espècies vegetals seleccionades per a aquestes zones pretenen continuar amb la idea desenvolupada en les anteriors fases del projecte de renovació de l'Av Barcelona, aconseguint així una unitat en la intervenció general de l'Avinguda.

6.12.2 XARXA DE REG

Les escomeses d'aigua és realitzaran a través d'escomeses a la xarxa d'aigua renovada, preveient-se un total de 3 escomeses i xarxes de reg independents entre si, creant cadascuna d'elles xarxes ramificades a partir dels seus respectius programadors de reg:

- Estació de control (1) Av. Barcelona (SUD): s'encarregarà del reg de la vegetació prevista en la vorera i parterres situats en la vorera mar de l'Av. Barcelona, distribuïts en 4 sectors de reg.
- Estació de control (2) Av. Barcelona (NORD): S'encarregarà del reg de la vegetació prevista en la vorera i parterres situats en la vorera muntanya de l'Av. Barcelona, distribuïts en 5 sectors de reg.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 133 de 1836

- Estació de control (3) Plaza Tarragona: S'encarregarà del reg de la vegetació prevista en la tota la Plaça Tarragona i en l'Av. del Mar, distribuïts en 8 sectors de reg.

En cada punt de connexió i escomesa a la xarxa es disposarà una arqueta de registre on es situarà la corresponent vàlvula de comporta; també es preveuen tots els elements necessaris per al control de cada nova xarxa: comptadors, claus, filtres i vàlvules, així com els seus respectius programadors i altres equips de control de cada xarxa de reg.

Tots els sectors de reg han de posseir claus mestres de tall. Tots els capçals de reg han de posseir un filtre d'anelles previ als pantalons que distribueixen els sectors.

Es contemplen programadors per a un màxim de 4, 6, i 8 estacions, sistema de programació per teclat al programador, amb alimentació elèctrica a 9 V, muntat superficialment, connectat als aparells de control i als elements governats.

Les tapes de les arquetes de reg han de ser de compòsit amb tancament, tipus Fàbregas o similar, i compliran amb la norma UNEIX EN 124, o normativa equivalent. A més, hauran de posseir l'anagrama de Reg i de l'Ajuntament.

En els punts baixos de les zones amb degotadors es col·locaran vàlvules de retenció de PVC de fins a 2 1/2" de diàmetre, antidrenatge tipus Hunter HCV, o model de similars característiques, tot això per a evitar pèrdues d'aigua en les zones baixes de la instal·lació.

6.12.3 MOBILIARI URBÀ

Els seients previstos seran bancs urbans model Miela LME 157 de la casa mmcité, o similar, amb laterals de fosa d' alumini reciclat i totalment reciclable, seient i respatllers de llistons de fusta, reposabraços opcionals de fosa d' alumini. Ancoratge damunt del paviment.

Les papereres previstes en l'actuació seran del tipus Portaló C-2001 de la casa Fábregas, o similar. Són papereres amb cubeta, tapa abatible i tancament, de 65 litres de capacitat. Cubeta d' acer galvanitzat, cos i tapa de xapa d' acer galvanitzat. Acabat amb pintura epòxid al forn en martelé i ancorades amb cargols M10x100 mm.

Aparcament de bicicletes de geometria simple i amable, Key (Santa & Cole) és un joc ocasional. La seva estructura fabricada en escuma de poliuretà d'alta densitat, genera un cos agradable al tacte, pensat per humanitzar la ciutat. L'element s' encasta en el paviment mitjançant 2 perns que s' introdueixen en els orificis prèviament realitzats i reblerts amb resina epòxid, ciment ràpid o similar.

Es preveu la renovació dels escocells quadrats existents per altres de més amplis, de dimensions variables formats a partir de xapa d'acer corten de 8 mm de gruix i 200 -0300 mm d' alçada amb plec superior de cants arrodonits.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 134 de 1836

Les marquesines de bus seran amb un sistema modular simple, però alhora eficaç i efectiu. Els pals posteriors formen l'estructura portant la qual cosa permet crear composicions sense laterals. És una cosa molt pràctica als llocs estrets o amb poc espai. Elegant banc de fusta integrat a l'estructura és un detall agradable que completa el conjunt. Els motius gràfics de la serigrafia dels panells de vidre augmenten l'atractivitat de la marquesina. Estructura d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols. Plafons posteriors i laterals de vidre temperat. Coberta de vidre de seguretat, xapa trapezoïdal o panell sandvitx. La marquesina pot equipar-se amb una o dues vitrines de publicitat de gamma citylight (CVL). Banc amb seient de fusta massissa. Opcionalment amb una vitrina porta-horaris.

Carmel és una font en forma de cilindre, atractiva i discreta amb el seu entorn, la base de formigó del qual inclou els mecanismes de clau de pas i regulador de pressió, així com un sistema ocult de sifó vàter que estalvia la construcció d'arquetes auxiliars d'instal·lació. La canal oberta des de l'exterior impossibilita l'obstrucció de la sortida de l'aigua.

- *JOCS INFANTILS*

  - Estructura de joc "j1" formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada.
  - Joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base.
  - Joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble S, d´una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base.
  - Saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions.
  - Equip de joc infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm.
  - Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta.
  - Equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia.
  - Estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 135 de 1836

- *PÈRGOLA*

Es projectan dues pèrgoles de la casa Microestructura que correspon amb el codi P4.E2I1. Es tracta d'un pòrtic de perfils de secció rectangular 100x50 mm d'acer galvanitzat en calent pintats. Les bigues de suport són de perfil UPN 140 i l'estructura auxiliar de suport de ombra en tubs de secció variable, tot de galvanitzat en calent i pintades també. Els elements de ombra són de fusta reciclada (Wood Plastic Composite) en forma de barres col·locades horitzontalment. Per últim, els cargols són d'acer inoxidable.

La superfície que requereix és de 7,2 m de llargària per 3,3 m d'amplària i 3,60 metres d'alçària total 2,65 m lliures, el que suposa un espai de 23,76 m^2.

- *ELEMENTS SINGULARS*

Es projecta una font ornamental transitable localitzada a la part central de la plaça, entre la pèrgola i la palmera metàl·lica. Es tracta d'una font ornamental transitable, la forma de la qual recorda el cos d'un peix, amb quatre dolls d'aigua centrals a la seva espina d'uns 2 metres d'alçada, i vuit tires LED incrustades al paviment envoltant aquests dolls.

Junt a la font transitable, es situa un element ornamental volumètric, que consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals.

D'altra banda, es preveu la instal·lació d'una pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoidal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb pòrtics metàl·lics d'acer, amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i faldó de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra.



Figura 11. Renderització pèrgola prevista.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 136 de 1836

Per últim, s'ha inclòs un element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 300 mm de 8 m, amb una alçada total de 10,24 m constituïda per 8 perfils metàl·lics corbats segons plànols de detalls, de 20 mm de gruix, on s'integraran 64 LEDs de 20 mm de diàmetre de 1W, il·luminant cap a terra i visibles des del sòl. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,8x1,8x0,7 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud.

6.13. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Es contempla la senyalització vertical i horitzontal, i l'abalisament dels llocs necessaris als vials que es projecten, mitjançant pintat de la calçada amb pintura blanca o groga reflexiva, i mitjançant col·locació de plaques de senyalització de trànsit a les voreres.

6.14. COORDINACIÓ DE SERVEIS

Paral·lelament a la redacció del projecte s'han realitzat comunicacions amb les companyies subministradores dels diferents serveis urbans. En particular, s'han realitzat peticions i consultes a les següents companyies i organitzacions:

- Ajuntament de Mont-roig del Camp. Serveis tècnics municipals.
- Plataforma digital cartogràfica Inkolan de xarxes de serveis urbans.
    - E-Distribución – Subministrament d'energia elèctrica
    - Telefónica de España S.A.U- telefonia i telecomunicacions
- Nedgia Catalunya, SA – xarxa de gas
- Nostraigua – Subministrament d'aigua potable i sanejament d'aigües residuals.

En un primer moment, els serveis actualment disponibles a la zona van ser aportats pels STM de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp. Aquesta informació es va complementar posteriorment a partir de l'anàlisi d'aixecament topogràfic existent i, en última instància, mitjançant la cartografia digital de serveis facilitada pel servei de xarxes Inkolan, empresa dedicada al subministrament online d'informació digital cartogràfica d'infraestructures de serveis públics: gas, electricitat, telecomunicacions i xarxes municipals principals (aigua i sanejament).

Tot l' anterior ha servit per disposar d'un estat molt detallat dels serveis urbans actualment presents en l'àmbit d'actuació i el seu entorn immediat. No obstant això, el contractista de les obres realitzarà les accions oportunes per contrastar la presència de serveis en les obres, extremant les precaucions durant la seva execució.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 137 de 1836

7. EXECUCIÓ DE LES OBRES

Amb aquest punt es pretén descriure breument, i de manera no exhaustiva, la forma i els terminis per executar les obres (que s'han seguit en aquest projecte). Tot i que posteriorment el constructor de l'obra ha de modificar i redefinir la forma d'executar-la, durant la fase d'estudi i projecte també és important planificar l'execució de les obres pels motius següents:

- S'aconsegueix més precisió en els preus i els terminis del projecte ja que s'han definit amb més exactitud els equips a emprar i els rendiments que es preveuen.
- Permet una definició millor dels plecs de condicions quant a l'execució de les diferents unitats d'obra. S'aprofiten millor els recursos de l'obra en distribuir-los al llarg del temps.
- Es millora la coordinació dels treballs que desenvolupen activitats coincidents totalment o parcialment en un període de temps determinat.
- Es disminueixen els imprevistos o, si aquests es produeixen, permet refer amb més facilitat la planificació dels treballs.

7.1. TERMINI D'EXECUCIÓ

Per a l'execució de les obres compreses en aquest projecte es proposa un termini d'execució total de VINT I QUATRE (24) MESOS, comptadors des de la data de la signatura de l'Acta de replanteig.

7.2. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de les obres emparades pel present projecte és de DOTZE (12) MESOS, comptats des de la signatura de l'Acta de Recepció de les obres. Durant aquest termini el contractista tindrà les obligacions imposades a l'article 167 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques aprovat pel Reial decret 1098/2002, de 12 d'octubre.

7.3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Tal com es dedueix del Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (art. 65), atès que el valor estimat del contracte és superior a 500.000 €, és requisit indispensable que l'empresari es trobe degudament classificat com a contractista d'obres d'obres les administracions públiques. El contractista acreditarà la seva solvència econòmica i financera i solvència tècnica mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres al grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui a les següents classificacions, segons es justifica a l'Annex C4:

Grup G, subgrup 6, categoria 4

8. FACTORS ECONÒMICS DE LES OBRES

En aquest punt es pretén descriure breument, i de manera no exhaustiva, els aspectes econòmics relacionats amb l'execució de les obres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 138 de 1836

8.1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

El seu objecte és determinar els preus de les diferents unitats d'obra i partides alçades previstes en el projecte. Aquests preus serviran posteriorment per a l'elaboració dels quadres de preus i el pressupost d'execució material de les obres.

Els costos de la mà d'obra, dels materials i de la maquinària emprats en el present projecte s'han extret de la base de preus de Catalunya, del BEDEC, amb les consideracions realitzades pels STM de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp.

Les prescripcions tècniques de cada partida o element d'obra, s'han formulat d'acord amb les formes establertes a l'art. 126.5 de la LCSP.

D'altra banda, en alguns casos i amb la voluntat de clarificar, centrar i/o concretar amb exemples reals, s'ha afegit referències de models concrets de mercat, amb l'únic objectiu de millorar les definicions abans descrites. Es tracta per tant d'una mera compleció de les definicions per facilitar el diàleg entre els diferents responsables del conjunt de la direcció facultativa, i en cap cas amb la finalitat d'afavorir o descartar certes empreses o certs productes. Per tant, els redactors del present projecte consideren que no ens trobem en el redactat de l'article 126.6 de la LCSP, pel que no es fa necessària una autorització expressa de caràcter excepcional.

Per no deixar dubte, en els casos en que les definicions d'alguna partida, a part de les prescripcions tècniques d'acord amb l'article 126.5, continguin alguna referència a marques o models concrets, s'afegeix la menció "o equivalent", i amb el present redactat es vol deixar clar que totes les firmes o models del mercat (homologats per la unió europea) són susceptibles de ser acceptats a obra, mentre compleixin amb les prescripcions tècniques definides en la partida.

8.2. AMIDAMENTS

Els amidaments de les obres els portaran a terme la Direcció Facultativa de l'Obra d'acord amb el que disposa el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del present projecte. El Contractista podrà presenciar la realització de tals mesuraments.

8.3. COEFICIENT K DE COSTOS INDIRECTES

D'acord amb l'article 130 del Reglament General de la Llei de contractes de les Administracions Públiques i les normes dictades per la D.G. d'obres hidràuliques, s'ha previst un coeficient K de costos indirectes a aplicar als costos directes de valor 6%.

8.4. REVISIÓ DE PREUS

No es considera revisió de preus atès que el termini d'execució d'obra és inferior al límit de 2 anys que possibilita l'aplicació de la revisió de preus, segons defineix l'article 104.5 de la LCSP.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 139 de 1836

8.5. PRESSUPOST DE L'OBRA

En atenció al Document núm. 4 del projecte, el pressupost d'execució material de les obres ascendeix a la quantitat de 4.760.000,00 €, segons el següent desglossament per capítols:

NIVELL 2 : Capitulo			Import	%
Capítulo	01.01	TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	392.627,37	8,25
Capítulo	01.02	PAVIMENTS	1.464.563,54	30,77
Capítulo	01.03	SENYALITZACIÓ	51.419,83	1,08
Capítulo	01.04	INFRAESTRUCTURA VERDA	839.405,46	17,63
Capítulo	01.05	XARXA DE REG	87.962,91	1,85
Capítulo	01.06	XARXA DE PLUVIALS	416.723,14	8,75
Capítulo	01.07	CLAVEGUERAM	227.050,85	4,77
Capítulo	01.08	XARXA D'AIGUA POTABLE	380.720,95	8,00
Capítulo	01.09	XARXA ELECTRICA	108.737,25	2,28
Capítulo	01.10	XARXA DE GAS	64.819,18	1,36
Capítulo	01.11	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	105.276,64	2,21
Capítulo	01.12	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	476.986,15	10,02
Capítulo	01.13	ALTRES AFECCIONS	31.665,54	0,67
Capítulo	01.14	GESTIÓ DE RESIDUS	34.973,36	0,73
Capítulo	01.15	SEGURETAT I SALUT	76.966,63	1,62
Obra	**01**	**Presupuesto ACT TR MFASE3**	**4.760.000,00**	**100,00**

Figura 1. Desglossament per capítols del pressupost d'execució de les obres

Ascendeix el **Pressupost d'Execució Material** de les obres contemplades en el present projecte a la quantitat de 4.760.000,00 € (QUATRE MILIONS, SET-CENTS SEIXANTA MIL EUROS).

Si s'incrementa el Pressupost d'Execució Material en un 13% de Despeses Generals i un 6% de Benefici Industrial, resulta un pressupost de 5.664.400,00 € (CINC MILIONS, SIS-CENTS SEIXANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS EUROS).

El **Pressupost base de licitació** de les obres s'obté incrementant l'anterior en un 21% en concepte d' I.V.A. Resulta ser de 6.853.924,00 € (SIS MILIONS, HUIT-CENTS CINQUANTA-TRES MIL NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS).

8.6. OBRES COMPLEMENTÀRIES I REPOSICIÓ DE SERVEIS

De manera preliminar l'àmbit no necessita obres complementàries per finalitzar les obres, més enllà del que s'ha indicat seguidament el punt següent per a la reposició de serveis.

L'import de la reposició de tots els serveis afectats per les obres es troba inclòs en el Pressupost d'Execució de les obres, formant part d'aquest.

No obstant això, a banda de les canalitzacions i altres infraestructures previstes en aquest projecte, el desmuntatge dels cables de telefonia afectats per les obres i noves infraestructures necessàries, es realitzaran directament pel titular de la instal·lació, la companyia Telefónica de España, S.A.U, després de la signatura del corresponent conveni amb l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, tramitació que es durà a terme abans de procedir a les obres de reforma projectades. En aquest sentit, s'estima que aquests treballs suposaran uns costos addicionals d'uns 20.000 € (I.V.A. no inclòs), incloent-hi les corresponents taxes i altres despeses constructives i administratives, que en principi seran assumides

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 140 de 1836

per la pròpia companyia telefònica, encara que aquest extrem s'haurà de verificar finalment en el conveni esmentat. Mancant confirmació, aquesta quantitat s'inclou dins de la inversió total.

Finalment, d'acord amb la normativa vigent, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat de subministrament, els treballs de reforç, adequació, adaptació, reforma o modificació d'instal·lacions de la xarxa elèctrica de distribució existent en servei seran realitzats obligatòriament per E-Distribución, encara que hauran d'abonar-se per l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp, tot això igualment després de la signatura del corresponent conveni abans de procedir a les obres de reforma projectades. En aquest sentit, a l'informe de condicions tecnicoeconòmiques, s'han valorat aquests treballs en 23.407,01 € (I.V.A. no inclòs), que s'inclou dins del pressupost del projecte com a estimació.

En conseqüència, s'estima una inversió addicional de **43.407,01 €** per a reposició de serveis urbans que s'haurà de concretar en els convenis corresponents a subscriure amb les companyies afectades per les obres.

8.7. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

L'estimació del pressupost total de la inversió, per a coneixement de l'Administració, serà en total (I.V.A inclòs) de 7.044.306,02 €, segons el següent desglossament:

- Pressupost d'Execució per Contracta de les obres .....6.853.924,00 €.
- Obres complementàries ..... (ja incloses).
- Expropiacions i indemnitzacions .....0,00 €.
- Reposició de serveis .....52.522,48 €.
- Despeses d'assajos.....A concretar (Estimat 0 €).
- Honoraris tècnics obres.....2 * 61,669.77 €.
- Conservació del Patrimoni Històric .....14.520,00 €.

- PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT ADMINISTRACIÓ ..... **7.044.306,02 €.**

El Pressupost per a Coneixement de l'Administració, I.V. A. inclòs, ascendeix a l'expressada quantitat de SET MILIONS, QUARANTA-QUATRE MIL TRES-CENTS SIS EUROS, AMB DOS CÈNTIMS.

9. CONSIDERACIONS FINALS

9.1. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

S'adjunta com a Document Nº 3: Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del present projecte, descriu suficientment els treballs a realitzar per l'adjudicatari de les obres i defineix les característiques, condicions i criteris previs a tenir en compte en l'execució dels treballs a realitzar a la construcció de les obres. Aquest document té caràcter contractual, de manera que les seves prescripcions tenen caràcter de clàusules a efectes futurs del contracte d'obres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 141 de 1836

9.2. SEGURETAT I SALUT

En compliment del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, s'adjunta al projecte com a Document Nº 5: Estudi de Seguretat i Salut.

9.3. GESTIÓ DE RESIDUS

Atenent el R.D. 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i per tal de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, assegurant que els destinats a operacions d'eliminació rebin un tractament adequat, i contribuir a un desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció, aquest projecte incorpora el corresponent estudi de gestió de residus de construcció i demolició.

9.4. CONTROL DE QUALITAT

Les característiques i requisits que hauran de complir els materials i les unitats d'obra integrants del projecte, estaran d'acord amb les determinacions de la normativa específica d'obligat compliment i en vigor a la data d'executar-se les obres.

Els materials prefabricats com canaletes, vorades, tubs, col·lectors, etc., hauran d'aportar el certificat d'homologació corresponent.

Els criteris per a la recepció o el rebuig dels materials els decidirà la Direcció Facultativa.

En aplicació de la clàusula 38 del Decret 3854/1970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat (BOE de 16/02/1971), serà destinat pel contractista de les obres, i al seu càrrec, fins a un 1% del pressupost d'adjudicació de les obres per al seu control de qualitat durant l'execució. En cas que superi l'1%, aquesta diferència s'haurà de recollir en el pressupost d'inversió total i serà abonada pel promotor del projecte de manera addicional, segons es detalla a l'annex de control de qualitat.

9.5. ESTUDIS COMPLEMENTARIS

En compliment de la legislació sectorial corresponent, aquest Projecte d'Execució no necessita la incorporació dels estudis següents:

- Estudi d'impacte ambiental: El projecte no s'inclou entre els supòsits que preveu la Llei 21/2013, del 9 de desembre, d'avaluació ambiental, així com tampoc en la legislació d'impacte ambiental autonòmica. En qualsevol cas, es fa una anàlisi de la sostenibilitat ambiental de les obres.
- Pla de mobilitat: No cal acompanyar el projecte d'estudi de mobilitat, tenint en compte la legislació vigent.
- Estudi d'integració paisatgística: No cal acompanyar el Projecte d'Execució d'Estudi d'integració paisatgística.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 142 de 1836

- Estudi acústic: No cal acompanyar el Projecte d'Execució d'Estudi acústic, tenint en compte la legislació acústica vigent.

9.6. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS. EXPROPIACIONS I INDEMNITZACIONS

Atès que tots els terrenys ocupats per les obres són generalment de domini públic, inicialment aquests conceptes no generen cost addicional. No obstant això, aquells terrenys que siguin necessari expropiar, tant dins de l'àmbit d'actuació com fora d'aquest, seran realitzats i abonats pel propi Ajuntament del Mont-roig del Camp.

10. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

Aquest projecte abasta una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general, comprenent tots i cadascun dels elements precisos per a la seva utilització.

Igualment, els diferents documents que integren el projecte constitueixen un tot homogeni que defineix completament l'obra.

D'aquesta manera, l'autor del projecte considera que queda assegurat el compliment de la normativa vigent quant a la redacció de projectes, i proposa l'aprovació del present.

11. RESUM I CONCLUSIÓ

El projecte consta dels documents exigits, per la qual cosa el sotmetem a l'organisme competent per a la seva consideració.

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, març de 2025:

José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 143 de 1836

ANNEX G1: ANTECEDENTS ADMINISTRATIUS. DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 144 de 1836

ANNEX G1
ANTECEDENTS ADMINISTRATIUS. DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. TRAMITACIÓ ADMINISTRATIVA DEL PROJECTE 4
3. DADES GENERALS DEL PROJECTE 4

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 145 de 1836

1. INTRODUCCIÓ

El present projecte respon a la necessitat de renovar dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona Fase III, que inclou el tram comprès entre la Pl.Tarragona i l'Av. Maria Cristina, i la continuació de l'Av. Del Mar des de la Pl. Tarragona fins al Passeig Mediterrani.

L'entitat promotora és l'Ajuntament de Mont-roig del Camp. El contracte és de tipus serveis, sent el seu objecte: *"Contracte de serveis per la redacció del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina".*

Durant l'any 2009, l'Ajuntament de Mont-roig del Camp va iniciar l'estudi del futur traçat de l'actual N-340, un cop desafectada com a carretera nacional. Amb aquest objectiu, es va convocar un concurs d'idees per a l'ordenació de l'Avinguda Barcelona, a Miami Platja. Igualment, es va fer una estimació aproximada de la conversió d'aquest tram de la N-340 a via urbana, valorant el cost de la renovació, la millora del viari i de les xarxes de serveis.

A partir del resultat del concurs d'idees, vist el conjunt de variants i possibilitats de desenvolupament que es van aportar, i per tal de disposar d'un document unitari i global de l'ordenació del conjunt de l'avinguda Barcelona, l'Ajuntament va considerar convenient plantejar el procés de redacció del Projecte Bàsic d'Ordenació del conjunt de l'avinguda Barcelona, per una part, i dels Projectes executius i Direcció d'obra de les fases que s'establissin en el projecte bàsic, per l'altra.

L'Ajuntament de Mont-roig del Camp va realitzar un procediment negociat sense publicitat per tal d'adjudicar els treballs de redacció del projecte bàsic i d'ordenació de l'avinguda Barcelona a Miami Platja. Com a resultat d'aquest procés, es va efectuar l'adjudicació definitiva a favor de l'empresa d'arquitectura Capella Garcia Arquitectura SLP per Decret d'Alcaldia núm. 729, de data 14 de maig de 2010. Fruit d'aquest encàrrec, amb data de juny de 2012 es tanca un projecte bàsic, que preveu la transformació de la totalitat de l'Avinguda de Barcelona en 5 Fases i un pressupost d'execució per contracta de 26.673.466 €.

El tram que compren la fase III és la continuïtat de la fase I ja executada, entre Plaça Tarragona i l'Avinguda de Cadis. S'entén la Pl. Tarragona com un punt de referència de Miami Platja, un centre neuràlgic que és nexe d'unió entre la Fase I i la Fase III i que és travessada per dos vials, l'Av. Barcelona i l'Av. Mar. A la primera fase no es va intervenir a la Pl. Tarragona, pel que s'inclou en aquesta fase donat que és voluntat d'aquesta administració amb la reorganització de l'Av. Barcelona, fins arribar a l'Av. Maria Cristina, perllongant la renovació de paviments i serveis de la via cap el nord-est del municipi, incloent part de l'av. del Mar.

El tram de renovació dels paviments i serveis entre l'Av. Cadis i la Plaça Tarragona, fase I, està completament executada. Per altra part, els tècnics municipals van redactar en 2020 el projecte executiu de la fase II que compren el tram entre l'Av. Cadis i la Plaça Jaen, és la prolongació de l'Av. Barcelona pel sud i que ha estat recentment executada.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 146 de 1836

El procés administratiu realitzat abans de l' elaboració del present projecte ha precisat de gran quantitat de documentació que, per la seva extensió i complexitat, s' ha considerat oportú resumir en l'esquema que s'inclou en el present annex. Un cop realitzats tots els tràmits administratius oportuns, també ha calgut observar i tenir en compte tota la normativa legal (urbanística, de transports, d'aigua, serveis, materials, etc.) que és d'obligat compliment per al desenvolupament del present projecte.

Finalment, es resumeixen les principals dades del Projecte Executiu, incloent-hi aquells mesuraments que reprodueixen les quantitats més representatives.

2. TRAMITACIÓ ADMINISTRATIVA DEL PROJECTE

Les principals fites de la tramitació administrativa realitzada fins a la data, es resumeixen en:

FASE DEL PROCÉS	DATA	Publicació
Aprovació del Pla de Ordenació Urbanístic Municipal	30-11-2006	25-04-2007
Concurs d'idees per a l'ordenació de l'Av. Barcelona	2009	-
Projecte bàsic de renovació de l'Av. Barcelona	06-2012	-
Execució de la Fase I de la renovació de l'Av. Barcelona.	2017-2019	-
Redacció Projecte executiu fase II	05-11-2021	
Execució de la Fase II de la renovació de l'Av. Barcelona.	Finalitzat	
Adjudicació de la redacció de la Fase III del projecte	29-04-2022	-
Presentació inicial projecte executiu Fase III	12-09-2022	
Revisió municipal. Informe esmenes.	19-10-2022	
Notificació informe	24-10-2022	
Presentació projecte executiu adaptat a requeriments municipals	10-02-2023	
Aprovació municipal del Projecte Executiu per fases	27-02-2023	
Adjudicació de la actualització del projecte de la Fase III	05-12-2024	
Presentació projecte executiu Fase III	Present projecte	
Aprovació municipal del Projecte Executiu Fase III	A realitzar.	

Figura 1. Esquema de la tramitació administrativa prèvia del projecte.

3. DADES GENERALS DEL PROJECTE

Les principals dades del projecte es resumeixen en la taula següent, que reflecteixen les unitats d' obra principals que abasten, al menys, el 50% del pressupost total:

- TERMINI D' EXECUCIÓ ESTIMAT: 24 MESOS.
- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL: 4.760.000,00 € (Despeses generals, benefici industrial i Impost de valor afegit no inclosos).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 147 de 1836

NUM.	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	%	%ACUM
1	F9E111042	m2	Paviment vorera llosa colors bàsics, 40x40x7cm.,col. morter cim.	47,69	5.882,000	280.277,90	5,89	5,89
2	SING.03	m2	Element singular ES3	265,00	970,000	257.050,00	5,40	11,29
3	F9E111042	m2	Paviment vorera llosa gris, 40x20x7cm,,col. morter cim.	43,76	4.001,301	175.096,93	3,68	14,97
4	P931-3G6X	m3	Base formigó (CE, ERE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat	76,02	2.189,833	166.471,10	3,50	18,46
5	P938-DFU9	m3	Base tot-u artificial,estesa+picom.98%PM	23,40	6.648,976	155.586,04	3,27	21,73
6	F9E111041	m2	Paviment llosa color ARENA, 40x40x10cm,col. morter cim.	49,35	2.465,000	121.647,75	2,56	24,29
7	P2R4-HR46	m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 20t,rec.més de 2 i fins a 5	4,06	26.128,553	106.604,50	2,24	26,53
8	P221D-JUV2	m3	Excav.rasa/pou,hfins a 4m,roca rc.mitja(25 a 50MPa),retrocavadora+martell, +terres deix.vora,entorn	18,66	4.909,648	91.614,03	1,92	28,45
9	TIF010	u	Bàcul de 7 m d'altura 2 suports, acer galvanitzat	2.193,74	41,000	89.943,34	1,89	30,34
10	P966-M97M	m	Vorada acer corten,8x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. form.no estructural MNE-15/B/40	36,09	2.220,435	81.911,85	1,72	32,06
11	F31521M1	m3	Formigó rasa/pou fonament,HM-20/B/20/I,camió	71,01	1.120,378	81.028,47	1,70	33,77
12	FFB1N426X	m	Tub PE 100,DN=250mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat.	148,92	540,000	80.416,80	1,69	35,45
13	FQ13M120	u	Banc 645x810x1850 mm alumini i fusta	1.085,01	74,000	80.290,74	1,69	37,14
14	SEG.SAL	U	Seguretat i salut	76.966,03	1,000	76.966,03	1,62	38,76
15	FFB1G426X	m	Tub PE 100,DN=160mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat.	53,42	1.311,000	70.033,62	1,47	40,23
16	FD7JG18S10	m	Col·lector DN1000 intern.llisa/extern.corrugada, polietilè HDPE	165,56	402,000	66.563,16	1,40	41,63
17	F2146-DJ5L	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	3,56	18.561,400	66.070,58	1,39	43,02
18	P939-3M0E	t	Basemescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base D 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració	59,05	1.022,482	60.377,56	1,27	44,29
19	F2214-HVWO	m3	Excav.p/calça pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urbe dif.mob	6,69	8.748,003	59.748,06	1,26	45,54
20	G9M3P3Q1Z	t	Paviment mesc.bit. color vermell, B50/70, gran.granític	162,66	334,752	54.450,76	1,14	46,68
21	FG380907	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra	9,84	5.217,650	51.341,68	1,08	47,76
22	FQ13M221	u	Cadira 645x810x590mm alumini i fusta	827,91	60,000	49.674,60	1,04	48,81
23	PR36-9RV2	m3	Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m.man.	37,01	1.306,620	48.358,01	1,02	49,82
24	F228AP0FX	m3	Rebliment rasa,ampl.0,6-2,0m, sorra	33,19	1.448,213	48.066,19	1,01	50,83

Figura 2. Dades i amidaments bàsics del projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 148 de 1836

ANNEX G2: CONDICIONANTS INICIALS DEL PROJECTE

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 149 de 1836

ANNEX G2
CONDICIONANTS INICIALS DEL PROJECTE

ÍNDEX GENERAL

1. INTRODUCCIÓ 3
2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'ACTUACIÓ 4
3. CONDICIONS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE 5
   3.1. PARÀMETRES DE DEFINICIÓ 5
   3.2. SUPERFÍCIES DE L'ACTUACIÓ, ACTUACIONS PREVISTES I PRESSUPOST ESTIMAT DE LES OBRES 6
4. PROGRAMA DE NECESSITATS 6
   4.1. EXECUCIÓ PER FASES 6
   4.2. CRITERIS GENERAL DE DISSENY 6
   4.3. SERVEIS URBANS 9
5. ACTUALITZACIÓ DEL PROJECTE 10

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 150 de 1836

1. INTRODUCCIÓ

Per a la redacció del present Projecte s'han tingut en compte uns condicionants inicials que, per a major claredat, s'ha estimat necessari resumir en el present document. Aquests condicionants venen determinats:

- En primer lloc, per la pròpia configuració de l'àmbit a urbanitzar i els elements i serveis urbans presents a l'entorn, que determinaran les connexions dels serveis projectats amb les infraestructures existents i/o, si s'escau, suplementar-les.
- En segon lloc, la normativa municipal d'aplicació al projecte, a més de la normativa, legislació i prescripcions a considerar en qualsevol projecte constructiu.
- Finalment, però amb la mateixa importància, les determinacions bàsiques establertes pels STM de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, a partir de l'establiment dels objectius bàsics de la urbanització i els condicionants de partida, en particular, els definits en el Plecs de Prescripcions Tècniques del contracte de serveis.

En particular, l'equip tècnic redactor ha visitat la zona d'actuació en diverses ocasions, a més de dur a terme un aixecament topogràfic de l'àmbit. També s'ha consultat a les diverses companyies i organismes encarregats dels diferents serveis urbans, segons es detalla en l'annex corresponent, i s'han analitzat els condicionants urbanístics establerts pel planejament general municipal de Mont-roig del Camp.

Així mateix, s'han mantingut diversos contactes amb els STM de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, mantenint una reunió de llançament el dia 10 de juny de 2022. En l'esmentada reunió hi van assistir responsables municipals, encapçalats per l'Alcalde, Fran Morancho López i el Cap de l'Oficina de Projectes, Josep Maria Milà i Ricomà, com a responsable municipal del contracte. Addicionalment, van assistir els redactors de l'Avantprojecte de renovació de l'Avinguda Barcelona, Juli Capella Samper i Miquel Garcia Juncadella, de l'estudi d'arquitectura Capella Garcia Arquitectura SLP.

Posteriorment, s'han mantingut reunions posteriors amb els tècnics responsables per part de l'Ajuntament, de l'equip redactor i de l'estudi Capella Garcia, els dies 26 de maig i 10 de juny de 2022, per a tractar diversos temes i coordinar el disseny de la Plaça Tarragona amb aquest estudi.

Atenent als Plecs de Condicions Tècniques i Clàusules Administratives Particulars del "*Contracte de serveis per la redacció del projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina",* el objecte del present contracte inclou les següents fases:

- Redacció del Document Bàsic.
- Redacció del Projecte d'execució.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 151 de 1836

El termini d'execució del contracte s'estima en tres mesos en total per a la redacció dels documents tècnics, una vegada es compte amb la documentació i informació a facilitar pels STM del l'Ajuntament de Mont-roig del Camp i els informes de les diverses companyies i organismes afectats.

El present document és una actualització del projecte executiu aprovat el 27 de febrer de 2023, adaptant-lo a una única fase d'execució, en compte de les 2 fases previstes, en base al document d'auditoria del pressupost, presentat per IDP Ingenieria i Arquitectura Iberia, S.L.U. en data 10/10/2024 (registre d'entrada 2024-E-RE-8008).

El Règim Jurídic aplicable a aquest tipus de contractes és la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, vigent des del 9 de març de 2018.

2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'ACTUACIÓ

Aquesta obra consisteix, en línies generals, en la renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona de Miami Platja (Mont-roig del Camp), en el tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina, incloent la remodelació completa de la Pl. Tarragona i el tram de l'Av. de la Mar situada a l'est de la plaça. L'actuació limita, en l'extrem nord, amb l'Avinguda Maria Cristina, resolent la seva intersecció, i pel sud, amb els carrers que intersequen la Pl. Tarragona (tram oest de l'Av. de la Mar, carrer dels Espenyals, carrer Reus i el tram d'Av. Barcelona ja renovat anteriorment). Igualment, de sud a nord, es travessen les avingudes Berlín, Londres i Ferrocarril, així com el carrer de Montecarlo.

L'actuació contempla, a més de la nova ordenació d'una superfície de més de 27.200 metres quadrats, la pavimentació i enjardinament dels diferents àmbits, la creació d'un carril bici continu i segur, l'adaptació dels itineraris accessibles i la renovació dels serveis urbans existents, incloent el soterrament de línies aèries existents.

El projecte contempla tant els elements d'obra civil com les instal·lacions urbanes (enllumenat, reg, aigua, recollida d'aigües pluvials, ...) necessàries per al correcte funcionament de la urbanització plantejada. En aquest sentit, les obres inclouen:

- Actuacions prèvies. Demolicions i moviments de terres.
- Ferms i paviments. Senyalització horitzontal i vertical.
- Infraestructura verda. Jardineria, xarxa de reg i mobiliari urbà.
- Renovació xarxa de sanejament d'aigües residuals e implantació de xarxa de drenatge d'aigües pluvials, separatives i amb inclusió de SUDS.
- Soterrament de la xarxa de telecomunicacions aèries existents.
- Soterrament de les xarxes de subministrament elèctric aèries existents. Xarxa de mitjana i baixa tensió.
- Renovació xarxa d'enllumenat exterior.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 152 de 1836

- Renovació xarxa d'abastament d'aigua potable i col·locació d'hidrants.
- Implantació de xarxa de gas en reserva.
- Implantació de punts de recàrrega per vehicles elèctrics.
- Afecció i reposició d'altres serveis.

3. CONDICIONS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

3.1. PARÀMETRES DE DEFINICIÓ

Els treballs a desenvolupar han d´iniciar-se amb l'estudi de tota la documentació existent, per a ajustar-se als següents paràmetres:

- Adequar-se al projecte bàsic de l'ordenació de l'Av. Barcelona redactat per l'estudi Capella Garcia Arquitectura al juny de 2012, excepte pel que fa a la Pl. Tarragona i l'Av. Del Mar, que s'ha de replantejar i projectar una nova proposta. En aquest punt, ha d'esmentar-se que l'Ajuntament de Mont-roig del Camp ha encarregat de nou l'estudi de solucions a l'estudi Capella Garcia, per la qual cosa el present projecte executiu recollirà la solució consensuada entre l'estudi i l'Ajuntament. En aquest estudi s'han analitzat diverses solucions per a ordenar l'espai públic de la plaça, resolent de la forma més òptima possible la comunicació viària de tots els usuaris d'aquest espai, donant prioritat als espais per als vianants en detriment dels espais reservats per al transport motoritzat.
- Adequar-se a les normatives i ordenances municipals vigents.
- Adequar-se a la realitat i voluntat de la part promotora municipal, adaptant-se al programa d'actuacions que es recull en apartats següents.
- Tenir en compte els criteris per a projectar un espai públic de qualitat, que doni resposta a les necessitats de la vida quotidiana.
- Afavorir la màxima polivalència i seguretat de les persones usuàries en la urbanització.
- Tenir en compte criteris de sostenibilitat i d'eficiència energètica.
- Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra a projectar.
- Potenciar el criteri d'accessibilitat mitjançant l'aplicació del disseny per a tothom per tal de facilitar l'ús de l'espai públic o qualsevol col·lectiu: criatures, gent gran, persones amb discapacitat física o sensorial, etc.
- Tenir en compte criteris que millorin la salut física i mental dels ciutadans, potenciant l'ús de l'espai públic i actuacions que millorin la qualitat ambiental.
- Incloure la perspectiva de gènere i interseccionalitat, incorporant criteris per identificar i solucionar qualsevol tipus de desigualtat per raó de sexe, edat, procedència, religió, etc. que es pugui produir a l'espai públic.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 153 de 1836

3.2. SUPERFÍCIES DE L'ACTUACIÓ, ACTUACIONS PREVISTES I PRESSUPOST ESTIMAT DE LES OBRES

Les superfícies aproximades de l'actuació son les següents:

- Renovació de l'Avinguda Barcelona, tram Pl. Tarragona – Av. Maria Cristina: 14.300 m².
- Renovació de Plaça Tarragona: 8.300 m².
- Renovació de l'Avinguda del Mar: 3.500 m².

Donant una superfície total aproximada d'actuació de 26.100 m².

4. PROGRAMA DE NECESSITATS

El programa de necessitats plantejat pels STM busca la renovació de una longitud aproximada de 550 metres lineals d'avinguda i una superfície de més de 26.000 m2, intercalant diferents tipus de pavimentació i enjardinaments, resolent de la millor forma possible la mobilitat de la zona, prioritzant les zones per als vianants i buscant el millor resultat paisatgístic i de aprofitament de l'espai públic, responent a les necessitats actuals del àrea i tenint en compte les activitats econòmiques existents i el seu funcionament.

S'ha realitzat una proposta modificació de la circulació als carres afectats i al voltant de la plaça Tarragona, tenint en compte que aquesta perdrà funcionalitat rodada amb la renovació prevista.

4.1. EXECUCIÓ PER FASES

En la redacció del projecte executiu aprovat en 2023 es consideraren les necessitats de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp a l'hora de executar les obres en dues fases:

- Fase III.A: compren la renovació de l'Avinguda Barcelona, des de la Pl. Tarragona fins a l'Av. Maria Cristina, així com aquells serveis inclosos en la següent fase que siguin necessaris per al seu correcte funcionament.
- Fase III.B: compren la renovació de la Pl. Tarragona i l'Av. del Mar.

A causa d'això, es van contemplar les dues fases amb un funcionament independent per a permetre l'execució dels diferents trams en períodes temporals diferents.

La present actualització del projecte preveu adaptar-lo a una única fase d'execució, en compte de les 2 fases previstes.

4.2. CRITERIS GENERAL DE DISSENY

De manera general, l'actuació desenvolupa els criteris generals de disseny facilitats pels STM durant les reunions prèvies mantingudes amb l'equip redactor, en les quals es van aportar els condicionants inicials a considerar i es van analitzar les diferents alternatives existents.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 154 de 1836

CRITERIS GENERALS DE DISSENY DE LA XARXA VIARIA

Tipus de via adoptada	Avinguda Barcelona: Secció general en plataforma a diferent nivell, amb zones per als vianants, carril bici i calçada diferenciats. Calçada 7,20 m. Criteri general de traçat: deixar més espai lliure davant de zones amb bars i locals en detriment de zones residencials en planta baixa. Encreuament de carrers transversals: Si no hi ha glorieta, passos elevats sobre espai per als vianants i eliminació de les dobles direccions segons nova proposta de circulació. Plaça Tarragona: Segons estudi de solucions aportat per Capella Garcia Arquitectura, definit preliminarment com un vial no simètric pel centre de la plaça i sense connexions amb l'Av. del Mar, carrer dels Espenyals i carrer de Reus. Creació de 3 ambients: - zona sud, ampla, diàfana i amb ombra, elements d'aigua i elements singulars. Zona de jocs infantils al costat sud-est. - Zona "esfera" amb espais de relació, ombra amb arbres i elements singulars, etc. - Zona davant l'equipament, preveure un nou equipament generós amb l'espai públic, ampliant l'espai lliure. Avinguda del Mar: Carrer peatonalitzat a definir en funció de la proposta final de la plaça Tarragona, sense connexió viaria amb esta.
Seccions tipus	Avinguda Barcelona: Secció variable entre 31 i 32 m d'amplària. Calçada de 7,20 m, amb aparcaments en línia localitzats en punts concrets. Carril bici amplada mínima de 2,00 m, localització variable segons tram, en el costat mar. Espais amples per als vianants, possibilitat de disposició de terrasses. Franja lliure en façana per als vianants de 5,00 m.
Vorades / Pendents	Altura vorades: 10 cm Pendent voreres: entre el 1% (costat mar) i el 2% (costat muntanya). Vorades de pedra granítica 15x25 cm serrada i flamejada en voreres generals. Vorades de pedra granítica 15x15 cm serrada i flamejada en plataforma única. Vorades prefabricades de formigó en carrers transversals, secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm. Guals per a vehicles de pedra granítica 40x40 cm serrada i flamejada. Guals per a vianants i bicis de pedra granítica amb lloses 120x40x6

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 155 de 1836

	cm (màxim 10%), peces amb botons per a senyalització de guals. Vorada de xapa d'acer corten, de 6x150 mm en tancament de jardineres, escocells i canvis de paviment.
Paviments	Espais per als vianants i carril bici: Paviment continu de mescla bituminosa de color vermell. Franja 5 metres en façana: Llosa de formigó 40x20x7 cm, color gris. Voreres carrers transversals: Rajola hidràulica de formigó similar a l'existent en el municipi. Calçada: Mescla bituminosa. Zones de jocs: Paviment continu de cautxú reciclat realitzat "in situ" Plaça Tarragona: Paviments de pedra artificial dimensions 60x40x8 cm, en diferents colors per a formar un motiu en el paviment. Es tractaran les trobades entre colors sense talls en les peces. Vial de emergències perimetral no delimitat específicament amb peces de 60x40x10 cm.
Aparcament	Aparcament en cordó en Av. Barcelona, trams Montecarlo-Maria Cristina i Pl. Tarragona-Berlín. Es mantenen, al menys, les places PMR existents. Dimensions 2,20x5,00 m.
Guals per als vianants	Complint normativa d'accessibilitat estatal Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.
Itineraris per als vianants	Amplària lliure mínim 1,80 m. Pendents transversals iguals o inferiors al 2% i longitudinals no superaran el màxim de 6%.
Carril bici	Potenciar la prioritat ciclista en els encreuaments, estudiar encreuaments en plataforma única en sentit muntanya-mar.
Guals per a vehicles	Respectar únicament els guals amb placa.
Zones de càrrega i descàrrega	4 llocs reservats, dimensions 6x2,20 m.

CRITERIS GENERALS DE DISSENY DE LA INFRAESTRUCTURA VERDA

Localització de l'arbrat	En escocells integrats en voreres. En espais oberts de la urbanització, combinats amb arbustos.
Escocells	Escocells de xapa corten i acabats amb morter drenant, a nivell de vorera.
Varietat de l'arbrat	Espècies variades, climàciques i de baix manteniment.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 156 de 1836

Mobiliari urbà	Bancs, pilons, fonts, papereres i aparcaments per a bicicletes, similars als existents en les altres fases. Elements singulars en Pl. Tarragona. Jocs infantils.
Xarxa de reg	Diàmetres segons càlcul, canonades entubades en encreuaments de calçada. Escomeses a la xarxa d'aigua potable.

4.3. SERVEIS URBANS

XARXA D'AIGUA POTABLE

Condicions generals	Afecció a xarxes existents, renovació de les tres canonades existents al llarg de l'actuació i les seues escomeses particulars. Col·locació d'hidrants.
Especificacions	Segons informe Nostraigua.

XARXA DE DRENATGE

Condicions generals	Creació de una xarxa de drenatge d'aigües pluvials amb punt d'abocament en l'obra de drenatge transversal existent en les vies de ferrocarril properes. Comprovació de la capacitat d'aquesta ODT. Conca vessant des de l'Avinguda de la Diversitat. Interceptors de pluvials davant de passos per a vianants elevats. Connectar desguassos de les fonts a aquesta xarxa.
Especificacions	Segons informe Nostraigua.

XARXA DE RESIDUALS

Condicions generals	Renovació de la xarxa de aigües residuals existent.
Especificacions	Segons informe Nostraigua.

XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR

Condicions generals	Xarxa actual canalitzada a modificar per a adaptar-la a la nova urbanització. Quadres de comandament identificats pels STM.
Especificacions	Segons normativa vigent.

XARXA DE ELECTRICITAT

Condicions generals	Líneas aèries afectades per la actuació. Soterrament.
Especificacions	Segons informe E-Distribución.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 157 de 1836

XARXA DE TELEFONIA I TELECOMUNICACIONS

Condicions generals	Líneas aèries afectades per la actuació. Canalització d'aquestes per a posterior soterrament.
Especificacions	Segons informe Telefónica de España.

XARXA DE GAS

Condicions generals	Previsió de futures instal·lacions segons companyia subministradora.
Especificacions	Segons informe Nedgia Catalunya, SA

5. ACTUALITZACIÓ DEL PROJECTE

El present document és una actualització del projecte executiu aprovat el 27 de febrer de 2023, adaptant-lo a una única fase d'execució, en compte de les 2 fases previstes, en base al document d'auditoria del pressupost, presentat per IDP Ingenieria i Arquitectura Iberia, S.L.U. en data 10/10/2024 (registre d'entrada 2024-E-RE-8008).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 158 de 1836

ANNEX G3: REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 159 de 1836

ANNEX G3
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC 3
2. PLÀNOL DE LOCALITZACIÓ DE FOTOGRAFIES 8

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 160 de 1836

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Foto 1. Estat actual del límit oest de l'actuació Fase I.



Foto 2. Estat actual del límit oest. Plaça Tarragona.



Foto 3. Plaça Tarragona. Zona central.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 161 de 1836



Foto 4. Connexió Plaça Tarragona con Carrer dels Espenyals.



Foto 5. Connexió Plaça Tarragona con Av. del Mar.



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 162 de 1836

Foto 6. Av. Del Mar.



Foto 7. Av. Del Mar- Passeig Mediterrani.



Foto 8. Connexió Plaça Tarragona con Av. Barcelona. Zona oest del àmbit.



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 163 de 1836

Foto 9. Límit oest. Av. De Barcelona.







Foto 10. Av. Barcelona.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 164 de 1836



Foto 11. Av. Barcelona. Espais per a vianants.



Foto 12. Av. Barcelona. Serveis i mobiliari.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 165 de 1836





Foto 13. Límit est. Av. María Cristina

2. PLÀNOL DE LOCALITZACIÓ DE FOTOGRAFIES

S'adjunta a continuació el plànol amb la ubicació de les fotografies realitzades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 166 de 1836



Codi Validació: 7RDQWK4RA2TPWPGEGT56N5S6
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 167 de 1836

Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 S/E	Data: Agost de 2022		Títol del plànol: REPORTATGE FOTOGRÀFIC	Nº: G3.01 / Full: 1 de 1

ANNEX G4: CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 168 de 1836

ANNEX G4
CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

ÍNDEX GENERAL

1. INTRODUCCIÓ. OBJECTE DEL DOCUMENT 3
2. DADES DE PARTIDA 3
3. TREBALLS DE CAMP 4
4. TREBALLS DE GABINET 4
5. BASES DE REPLANTEIG 5
6. LLISTAT DE COORDENADES 6

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 169 de 1836

1. INTRODUCCIÓ. OBJECTE DEL DOCUMENT

En el present annex s' explica el procediment seguit per a la presa i obtenció de dades topogràfiques, en les quals es recolza la definició geomètrica del viari i la connexió amb els diferents serveis urbanístics existents, així com els projectats del present projecte, situat a Av. Barcelona de Mont-roig del Camp, província de Tarragona.

Mitjançant l' observació de l' aixecament topogràfic, es procedeix a la comprovació de la cartografia facilitada pel departament d' Urbanisme de Mont-roig, que es correspon amb un plànol topogràfic en format digital i georeferenciat al sistema cartogràfic vigent de l' àmbit d' actuació. En aquest plànol s' inclouen l' orografia de la zona mitjançant corbes de nivell de 100 cm d' equidistància i cotes, així com els elements constructius existents referents a edificacions i del viari i dels serveis urbanístics implantats.

Per poder realitzar aquest aixecament es van implantar un total de 4 bases de replanteig, a les quals se'ls ha donat coordenades U.T.M. en el sistema geodèsic ETRS89 i projecció cartogràfica UTM al Fus 31 N, fent ús de la Red CATNET, de correccions diferencials de posició, del Institut Cartògrafic i Geològic de Catalunya, mitjançant el càlcul d'una estació virtual.



Figura 1. Emplaçament y àmbit del treball de topografia.

2. DADES DE PARTIDA

La cartografia facilitada per l'ajuntament de Mont roig té un elevat grau de detall, permetent així que sigui l' emprada com la cartografia bàsica del projecte. No obstant això, s' ha comprovat que el marc geodèsic en planimetria i altimetria representat en la cartografia descrita, és el mateix que ofert per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, a escala de representació 1:1000 y 1:5000. De la mateixa manera, s' ha verificat que les alineacions del viari públic i de les façanes de les edificacions representades en la cartografia es corresponguin amb les existents. Cal destacar que, a excepció de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 170 de 1836

alguns casos puntuals, els serveis urbanístics representats es corresponen amb els efectivament existents en l' àmbit.

3. TREBALLS DE CAMP

L'Ajuntament de Mont-roig va encarregar el 2020 l'aixecament topogràfic dels carrers Avinguda del Mar, Avinguda Barcelona i plaça de Tarragona, per al futur projecte de millora.

Per a l'aixecament topogràfic es van facilitar al tècnic plànols de l'àmbit d'actuació i es van obtenir les fitxes de senyals geodèsics del ICGC per poder comprovar que la transformació de coordenades relatives a UTM son correctes.

El sistema de referencia utilitzat es el ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) constituït per el el·lipsoide GRS80 (Geodetic Reference System 1980) y consistent amb els actuals sistemes de posicionament per satèl·lit basats en WGS84.

Las coordenades es van calculat y compensat a partir de los vèrtexs geodèsics de la Xarxa Utilitària y la Xarxa de Anivellació de Catalunya en la seva última publicació "icc20140". Adjunto 2 fitxes de les senyals geodèsiques utilitzades.

El sistema de projecció oficial para Cataluña es la Projecció Cilíndrica Conforme Universal Transversa de Mercator (U.T.M). El fus de projecció aplicat a Cataluña es el 31 NORT. Aquesta projecció es coincident amb la establida com reglamentaria per Real decreto 107/2007, que per Catalunya es la projecció conforme ETRS-TM31.

La metodologia de treball va ser la següent:

1) En primer lloc, es van implantar 12 bases de replanteig, materialitzat mitjançant claus d' acer (spit-serie C) ,i es va comprovar la correspondència entre les coordenades obtingudes de la cartografia facilitada pels STM i les obtingudes mitjançant l' ús d' instrumentació GNSS.

2) Posteriorment es va realitzar l' aixecament topogràfic dels punts característics de l' emplaçament, com són les alineacions de vorades, la línia blanca del principal carrer, els serveis urbanístics existents i l' observació de suficients punts de rebliment de l' àmbit. L' objectiu de l' aixecament és realitzar una comprovació de l' altimetria i la planimetria de les dades de partida, segons s' ha detallat anteriorment.

3) En finalitzar el treball de camp, a més de la presa de punts, es fa una revisió dels treballs realitzats.

4. TREBALLS DE GABINET

Els treballs de gabinet s'han realitzat abans i després dels treballs de camp. En primer lloc, s'ha comprovat que els plànols facilitats de l'àmbit es corresponen al sistema geodèsic ETRS89, tot això en compliment dels arts. 3 i 5 el Reial decret 1071/2007, de 27 de juliol, pel qual es regula el sistema geodèsic de referència oficial a Espanya.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 171 de 1836

Una vegada realitzada la presa de dades en gabinet es va procedir a l' edició de les dades observades, de tal manera que s' obté un plànol topogràfic de les alineacions de façana, vorades, així com els serveis existents, és a dir, un estat actual.

5. BASES DE REPLANTEIG

Les bases de replanteig implantades en el Sistema Geodèsic ETRS89 i Projecció Cartogràfica UTM en el Fus 31, es descriuen en la taula següent.

Base replanteig	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	H (Ortomètrica)
A1	326.782,139	4.541.903,561	22,572
A2	326.833,892	4.541.815,886	18,951
A3	326.903,511	4.541.774,161	18,188
A4	326.768,642	4.541.865,412	21,970
A5	326.782,139	4.541.850,949	22,235
A6	326.711,743	4.541.868,327	23,141
A7	326.711,785	4.541.905,412	23,409
A8	326.843,055	4.541.961,184	22,227
A9	326.893,484	4.541.008,085	22,450
A10	326.913,651	4.541.067,874	23,612
A11	326.965,493	4.541.112,297	23,313
A12	326.042,628	4.541.184,154	13,790

Figura 2. Bases de replanteig de projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 172 de 1836

6. LLISTAT DE COORDENADES

Les coordenades dels punts observats i georeferenciats, així com el seu codi d'identificació, es descriuen a continuació, essent la seva estructura Número de Punt, X, Y, H, Codi

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 173 de 1836

1,326736.598,4541856.369,22.580,POZO
12,326725.729,4541891.497,23.231,GABIA
13,326726.077,4541891.542,23.224,GABIA
66,326702.518,4541865.422,23.214,POZO
67,326701.366,4541862.285,23.192,POZO
68,326696.712,4541852.148,23.069,BOR-A
69,326696.824,4541852.038,23.075,BOR-B
70,326692.651,4541848.312,23.029,BOR-B
71,326692.640,4541848.530,23.028,BOR-A
72,326691.174,4541850.148,23.083,BOR-A
73,326691.182,4541849.936,23.080,BOR-B
74,326685.517,4541844.944,22.986,BOR-B
75,326685.420,4541845.035,22.989,BOR-A
76,326680.783,4541840.944,22.914,BOR-A
77,326680.864,4541840.814,22.904,BOR-B
78,326672.887,4541833.764,22.760,BOR-B
79,326672.749,4541833.819,22.764,BOR-A
80,326671.329,4541832.617,22.730,BOR-A
81,326671.403,4541832.483,22.725,BOR-B
82,326672.629,4541830.319,22.660,RIG
83,326672.487,4541830.466,22.662,RIG
84,326674.793,4541832.486,22.725,RIG
85,326681.305,4541838.278,22.856,RIG
86,326686.306,4541842.695,22.931,RIG
87,326690.744,4541846.621,23.003,RIG
88,326692.656,4541848.296,23.033,RIG
89,326688.020,4541849.427,23.087,ALQ-CIR
90,326688.371,4541848.321,23.052,ALQ-CIR
91,326687.425,4541848.787,23.071,ALQ-CIR
92,326679.789,4541842.322,22.959,ALQ-CIR
93,326680.267,4541841.286,22.920,ALQ-CIR
94,326680.776,4541842.055,22.945,ALQ-CIR
95,326679.040,4541840.571,22.927,FA
96,326672.766,4541834.541,22.787,ALQ-CIR
97,326672.269,4541835.418,22.812,ALQ-CIR
98,326671.625,4541834.797,22.801,ALQ-CIR
99,326666.289,4541834.380,22.805,POZO-TEL
100,326665.822,4541832.976,22.761,PAVIMEN
101,326663.184,4541835.700,22.873,LF
102,326667.088,4541839.358,22.992,LF
103,326669.525,4541836.365,22.845,PAVIMEN
104,326672.384,4541838.476,22.898,ARQ
105,326672.375,4541838.498,22.900,ARQ-ALU
106,326672.723,4541838.946,22.916,FA
107,326675.566,4541841.905,22.960,PAVIMEN
108,326671.538,4541843.467,23.088,LF
109,326671.541,4541843.492,23.088,ACERA
110,326673.788,4541845.588,23.111,ACERA
111,326670.032,4541845.076,23.157,LF
112,326673.549,4541846.405,23.105,LF
113,326674.082,4541845.772,23.117,LF
114,326676.351,4541847.892,23.151,LF
115,326677.540,4541848.861,23.156,SUM
116,326681.124,4541847.036,23.072,PAVIMEN
117,326680.324,4541851.543,23.253,LF
118,326683.852,4541854.763,23.267,LF
119,326686.911,4541852.356,23.160,PAVIMEN
120,326686.082,4541851.086,23.151,FA
121,326672.846,4541844.036,23.090,ARQ
122,326685.461,4541856.259,23.277,LF
123,326691.105,4541856.186,23.199,PAVIMEN
124,326694.745,4541859.550,23.226,PAVIMEN
125,326694.776,4541859.245,23.228,FA
126,326694.396,4541858.785,23.222,ARQ-ALU
127,326691.116,4541861.471,23.322,LF
128,326694.271,4541864.420,23.303,LF
129,326694.217,4541862.319,23.267,ARQ-H2O
130,326695.599,4541862.878,23.256,ARQ-H2O
131,326693.614,4541862.945,23.295,BIE
132,326695.398,4541860.189,23.223,PAVIMEN
133,326700.054,4541864.491,23.221,PAVIMEN
134,326698.060,4541855.358,23.148,FA
135,326698.035,4541854.211,23.113,ARQ-ALU
136,326700.063,4541850.118,23.010,LR
137,326691.831,4541842.676,22.904,LR
138,326685.267,4541836.821,22.787,LR
139,326682.818,4541832.593,22.721,POZO
140,326674.723,4541827.592,22.553,LR
141,326677.294,4541825.350,22.495,RIG
142,326677.430,4541825.228,22.494,RIG
143,326679.796,4541827.343,22.566,IMB
144,326679.564,4541827.122,22.554,RIG
145,326685.544,4541832.442,22.704,RIG
146,326691.792,4541837.938,22.810,RIG
147,326694.662,4541840.501,22.874,IMB
148,326697.425,4541842.940,22.934,RIG

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 174 de 1836

149,326701.147,4541846.001,2
2.969,BOR-A
150,326701.035,4541846.105,2
2.972,BOR-B
151,326697.448,4541842.963,2
2.934,BOR-B
152,326697.671,4541842.947,2
2.931,BOR-A
153,326699.066,4541841.238,2
2.929,BOR-A
154,326698.848,4541841.265,2
2.922,BOR-B
155,326699.114,4541840.045,2
2.931,FA
156,326693.406,4541836.475,2
2.817,BOR-B
157,326693.510,4541836.379,2
2.815,BOR-A
158,326691.284,4541833.935,2
2.768,ALQ-CIR
159,326691.297,4541832.873,2
2.778,ALQ-CIR
160,326692.140,4541833.772,2
2.792,ALQ-CIR
161,326685.695,4541829.443,2
2.667,BOR-A
162,326685.631,4541829.547,2
2.661,BOR-B
163,326683.310,4541826.852,2
2.601,ALQ-CIR
164,326684.257,4541826.798,2
2.624,ALQ-CIR
165,326683.306,4541826.070,2
2.596,ALQ-CIR
166,326680.267,4541824.833,2
2.530,BOR-B
167,326680.369,4541824.716,2
2.535,BOR-A
168,326675.986,4541820.830,2
2.412,BOR-A
169,326675.868,4541820.937,2
2.407,BOR-B
170,326678.473,4541818.886,2
2.478,CBICI
171,326683.114,4541823.083,2
2.592,CBICI
172,326688.645,4541828.068,2
2.719,CBICI
173,326693.368,4541832.310,2
2.816,CBICI
174,326696.745,4541835.131,2
2.850,CBICI
175,326699.871,4541837.798,2
2.901,CBICI
176,326700.109,4541839.061,2
2.915,CBICI
177,326701.079,4541839.942,2
2.910,CBICI
178,326702.747,4541840.095,2
2.904,CBICI
179,326703.848,4541839.132,2
2.908,CBICI
180,326704.032,4541837.307,2
2.901,CBICI
181,326702.631,4541835.960,2
2.891,CBICI
182,326701.351,4541836.018,2
2.888,CBICI
183,326696.278,4541831.770,2
2.844,CBICI
184,326692.672,4541828.623,2
2.786,CBICI
185,326689.193,4541825.490,2
2.726,CBICI
186,326685.774,4541822.433,2
2.646,CBICI
187,326681.853,4541818.861,2
2.552,CBICI
188,326678.165,4541815.481,2
2.445,CBICI
189,326679.512,4541814.842,2
2.475,ALQ-CIR
190,326680.386,4541814.163,2
2.488,ALQ-CIR
191,326680.552,4541815.164,2
2.497,ALQ-CIR
192,326680.234,4541813.451,2
2.493,PAVIMEN
193,326682.044,4541815.086,2
2.526,PAVIMEN
194,326682.447,4541815.298,2
2.514,POZO
195,326683.273,4541816.213,2
2.543,PAVIMEN
196,326688.460,4541820.994,2
2.685,PAVIMEN
197,326687.977,4541821.745,2
2.683,FA
198,326692.463,4541824.678,2
2.754,PAVIMEN
199,326691.613,4541824.833,2
2.740,ALQ-CIR
200,326692.167,4541825.796,2
2.757,ALQ-CIR
201,326691.118,4541825.509,2
2.743,ALQ-CIR
202,326695.362,4541827.336,2
2.818,PAVIMEN
203,326695.380,4541827.838,2
2.827,ARQ-ALU
204,326695.612,4541828.781,2
2.829,FA
205,326698.874,4541832.271,2
2.856,ALQ-CIR
206,326700.040,4541832.376,2
2.870,ALQ-CIR
207,326699.478,4541833.124,2
2.874,ALQ-CIR
208,326702.233,4541833.650,2
2.889,PAVIMEN
209,326702.235,4541833.648,2
2.880,REJILL
210,326702.226,4541833.671,2
2.879,REJILL
211,326702.104,4541833.809,2
2.895,REJILL
212,326707.235,4541838.542,2
2.897,REJILL
213,326707.362,4541838.388,2
2.888,PAVIMEN
214,326706.814,4541839.162,2
2.898,FA
215,326712.748,4541843.653,2
2.898,REJILL
216,326712.889,4541843.524,2
2.885,REJILL
217,326712.914,4541843.528,2
2.893,PAVIMEN
218,326716.813,4541847.125,2
2.908,PAVIMEN
219,326715.010,4541843.875,2
2.884,ARQ-H2O
220,326715.126,4541842.983,2
2.883,ARQ-H2O
221,326715.509,4541843.037,2
2.876,ARQ-H2O
222,326716.884,4541841.709,2
2.859,LF
223,326715.462,4541840.636,2
2.882,HORN
224,326714.925,4541840.395,2
2.889,HORN
225,326713.978,4541839.435,2
2.882,HORN
226,326713.962,4541840.110,2
2.883,ARQ-ALU
227,326713.096,4541838.203,2
2.886,LF
228,326708.759,4541834.246,2
2.892,LF
229,326705.110,4541830.908,2
2.910,LF
230,326701.885,4541827.955,2
2.885,LF
231,326699.878,4541827.974,2
2.834,POSTE
232,326698.142,4541824.501,2
2.854,LF
233,326692.258,4541821.224,2
2.736,ARQ-H2O
234,326692.441,4541819.680,2
2.744,ARQ-GAS
235,326692.344,4541819.190,2
2.749,LF

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 175 de 1836

236,326689.414,4541816.476,22.678,LF
237,326684.441,4541811.861,22.576,LF
238,326716.483,4541845.126,22.875,POST-HORM
239,326716.656,4541845.302,22.882,POST-HORM
240,326716.986,4541845.007,22.877,POST-HORM
242,326720.656,4541845.280,22.835,BOR-B
243,326720.591,4541845.116,22.850,BOR-A
244,326716.888,4541847.153,22.904,BOR-A
245,326716.918,4541847.306,22.900,BOR-B
246,326714.310,4541848.538,22.954,BOR-B
247,326714.231,4541848.435,22.950,BOR-A
248,326711.199,4541849.161,22.992,BOR-A
249,326711.228,4541849.339,22.999,BOR-B
250,326708.297,4541849.355,23.019,BOR-B
251,326708.303,4541849.211,23.016,BOR-A
252,326706.420,4541848.892,23.014,BOR-A
253,326706.387,4541849.027,23.014,BOR-B
254,326704.949,4541848.587,23.008,BOR-B
255,326704.990,4541848.453,23.006,BOR-A
256,326703.305,4541847.655,22.985,BOR-A
257,326703.252,4541847.780,22.993,BOR-B
258,326701.653,4541846.686,22.977,BOR-B
259,326701.745,4541846.559,22.971,BOR-B
260,326697.620,4541852.853,23.079,BOR-B
261,326697.498,4541852.945,23.088,BOR-A
262,326698.733,4541854.599,23.113,BOR-A
263,326698.845,4541854.525,23.111,BOR-B
264,326699.807,4541856.381,23.138,BOR-B
265,326699.667,4541856.432,23.135,BOR-A
266,326700.312,4541858.549,23.167,BOR-A
267,326700.452,4541858.524,23.173,BOR-B
268,326700.730,4541860.683,23.181,BOR-B
269,326700.595,4541860.720,23.178,BOR-A
270,326700.526,4541862.786,23.220,BOR-A
271,326700.658,4541862.800,23.221,BOR-B
272,326700.314,4541864.697,23.229,BOR-B
273,326700.131,4541864.688,23.231,BOR-A
274,326699.532,4541866.488,23.232,BOR-A
275,326699.676,4541866.546,23.243,BOR-B
276,326698.839,4541868.282,23.239,BOR-B
277,326698.711,4541868.246,23.246,BOR-A
278,326698.536,4541868.657,23.249,BOR-A
280,326697.610,4541867.544,23.266,POSTE
281,326698.607,4541868.466,23.254,PAVIMEN
282,326696.294,4541866.339,23.281,PAVIMEN
283,326694.260,4541864.434,23.307,PAVIMEN
284,326716.595,4541837.333,0.000,LF-SC
285,326714.056,4541839.025,0.000,LF-SC
286,326714.030,4541839.040,0.000,LF-SC
287,326714.009,4541839.023,0.000,LF-SC
288,326708.511,4541833.976,0.000,LF-SC
289,326702.887,4541828.812,0.000,LF-SC
290,326697.955,4541824.283,0.000,LF-SC
291,326690.529,4541817.451,0.000,LF-SC
292,326689.876,4541816.594,0.000,LF-SC
293,326689.744,4541816.728,0.000,LF-SC
294,326689.467,4541816.483,0.000,LF-SC
295,326685.529,4541811.058,0.000,LF-SC
296,326684.449,4541811.837,0.000,LF-SC
297,326678.814,4541806.619,0.000,LF-SC
302,326686.283,4541872.660,0.000,LF-SC
303,326686.375,4541867.769,0.000,LF-SC
304,326686.470,4541863.072,0.000,LF-SC
305,326686.290,4541862.688,0.000,LF-SC
306,326682.758,4541859.450,0.000,LF-SC
307,326679.154,4541856.163,0.000,LF-SC
308,326677.536,4541854.672,0.000,LF-SC
309,326677.439,4541854.569,0.000,LF-SC
310,326677.577,4541854.410,0.000,LF-SC
311,326672.597,4541850.043,0.000,LF-SC
312,326874.641,4541880.868,0.000,FA-SC
313,326860.682,4541860.476,0.000,FA-SC
314,326846.613,4541839.862,0.000,FA-SC
315,326843.052,4541832.363,0.000,POSTE-SC
316,326851.971,4541847.598,0.000,POSTE-SC
317,326865.674,4541867.545,0.000,POSTE-SC
318,326841.444,4541850.460,0.000,POSTE-SC
319,326830.737,4541834.323,0.000,POSTE-SC
320,326828.767,4541837.255,0.000,LF-SC
321,326830.326,4541836.168,0.000,LF-SC
322,326831.622,4541836.429,0.000,LF-SC
323,326838.608,4541846.680,0.000,LF-SC
324,326840.620,4541849.913,0.000,LF-SC
325,326840.818,4541849.783,0.000,LF-SC
326,326844.047,4541854.455,0.000,LF-SC
327,326845.557,4541856.827,0.000,LF-SC
328,326845.644,4541856.795,0.000,LF-SC

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 176 de 1836

329,326849.500,4541862.443,0.000,LF-SC
330,326851.261,4541865.169,0.000,LF-SC
331,326851.293,4541865.159,0.000,LF-SC
332,326851.383,4541865.280,0.000,LF-SC
333,326851.848,4541865.952,0.000,LF-SC
334,326858.038,4541874.852,0.000,LF-SC
335,326859.536,4541877.129,0.000,LF-SC
336,326859.588,4541877.102,0.000,LF-SC
337,326881.267,4541888.018,0.000,LF-SC
338,326875.863,4541880.137,0.000,LF-SC
339,326875.645,4541880.065,0.000,POSTE-SC
340,326871.099,4541873.117,0.000,LF-SC
341,326868.732,4541869.622,0.000,LF-SC
342,326868.871,4541869.527,0.000,LF-SC
343,326867.072,4541867.166,0.000,LF-SC
344,326866.659,4541866.553,0.000,LF-SC
345,326866.819,4541866.436,0.000,LF-SC
346,326865.022,4541864.131,0.000,LF-SC
347,326861.682,4541859.221,0.000,LF-SC
348,326861.807,4541859.153,0.000,LF-SC
349,326861.060,4541858.319,0.000,LF-SC
350,326857.884,4541853.650,0.000,LF-SC
351,326856.028,4541850.928,0.000,LF-SC
352,326856.126,4541850.868,0.000,LF-SC
353,326854.470,4541848.706,0.000,LF-SC
354,326847.394,4541838.295,0.000,LF-SC
355,326847.341,4541838.204,0.000,LF-SC
356,326847.485,4541838.096,0.000,LF-SC
357,326846.818,4541837.464,0.000,LF-SC
358,326842.974,4541831.900,0.000,LF-SC
359,326840.867,4541828.539,0.000,LF-SC
360,326841.084,4541828.182,0.000,LF-SC
361,326844.551,4541826.998,0.000,LF-SC
362,326843.921,4541826.234,0.000,LF-SC
363,326844.513,4541825.819,0.000,LF-SC
364,326836.337,4541807.566,0.000,LF-SC
365,326832.750,4541810.035,0.000,LF-SC
366,326827.291,4541809.137,0.000,LF-SC
367,326814.978,4541791.224,0.000,LF-SC
368,326812.634,4541787.446,0.000,LF-SC
369,326812.434,4541787.587,0.000,LF-SC
370,326812.166,4541787.230,0.000,LF-SC
371,326810.849,4541784.526,0.000,LF-SC
372,326810.493,4541784.741,0.000,LF-SC
373,326806.013,4541778.337,0.000,LF-SC
374,326805.418,4541776.963,0.000,LF-SC
375,326805.169,4541777.111,0.000,LF-SC
376,326800.346,4541770.142,0.000,LF-SC
377,326799.711,4541768.793,0.000,LF-SC
378,326799.485,4541768.916,0.000,LF-SC
379,326798.371,4541767.301,0.000,LF-SC
380,326793.358,4541760.115,0.000,LF-SC
381,326793.129,4541759.769,0.000,LF-SC
382,326792.192,4541758.287,0.000,LF-SC
383,326792.147,4541758.319,0.000,LF-SC
384,326791.902,4541757.973,0.000,LF-SC
385,326783.378,4541766.656,0.000,LF-SC
386,326785.877,4541770.278,0.000,LF-SC
387,326785.843,4541770.306,0.000,LF-SC
388,326790.674,4541777.159,0.000,LF-SC
389,326800.692,4541791.481,0.000,LF-SC
390,326800.550,4541791.580,0.000,LF-SC
391,326801.881,4541793.222,0.000,LF-SC
392,326802.827,4541794.556,0.000,LF-SC
393,326811.150,4541806.672,0.000,LF-SC
394,326810.974,4541806.804,0.000,LF-SC
395,326812.740,4541808.982,0.000,LF-SC
396,326817.461,4541815.840,0.000,LF-SC
397,326816.397,4541821.458,0.000,LF-SC
398,326813.373,4541823.546,0.000,LF-SC
399,326809.977,4541802.362,0.000,FA-SC
400,326808.056,4541801.091,0.000,POSTE-SC
401,326793.466,4541778.347,0.000,FA-SC
402,326814.786,4541791.253,0.000,POSTE-SC
403,326826.992,4541833.783,20.327,BOR-A
404,326826.970,4541833.660,20.230,BOR-B
405,326827.577,4541833.773,20.205,BOR-B
406,326827.571,4541833.882,20.232,BOR-A
407,326829.062,4541834.038,20.201,BOR-A
408,326829.079,4541833.977,20.184,BOR-B
409,326829.629,4541834.011,20.186,BOR-B
410,326829.609,4541834.124,20.294,BOR-A
411,326832.733,4541834.556,20.248,BOR-A
412,326832.787,4541834.451,20.162,BOR-B
413,326840.254,4541845.358,20.347,BOR-B
414,326840.161,4541845.444,20.461,BOR-A
415,326840.557,4541846.009,20.369,BOR-A

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 177 de 1836

416,326840.635,4541845.957,20.357,BOR-B
417,326842.636,4541848.870,20.413,BOR-B
418,326842.537,4541848.921,20.441,BOR-A
419,326842.864,4541849.394,20.539,BOR-A
420,326842.938,4541849.289,20.428,BOR-B
421,326843.566,4541850.308,20.425,BOR-B
422,326843.445,4541850.343,20.470,BOR-A
423,326844.266,4541851.539,20.508,BOR-A
424,326844.389,4541851.470,20.476,BOR-B
425,326844.618,4541851.795,20.477,BOR-B
426,326844.486,4541851.881,20.541,BOR-A
427,326845.309,4541853.093,20.611,BOR-A
428,326845.461,4541853.005,20.483,BOR-B
429,326845.687,4541853.293,20.488,BOR-B
430,326845.538,4541853.431,20.533,BOR-A
431,326847.111,4541855.751,20.553,BOR-A
432,326847.261,4541855.652,20.521,BOR-B
433,326847.503,4541856.029,20.537,BOR-B
434,326847.337,4541856.110,20.650,BOR-A
435,326851.125,4541861.650,20.619,BOR-A
436,326851.300,4541861.586,20.526,BOR-B
437,326851.549,4541861.978,20.502,BOR-B
438,326851.456,4541862.074,20.497,BOR-A
439,326852.716,4541863.955,20.523,BOR-A
440,326852.848,4541863.893,20.518,BOR-B
441,326853.320,4541864.484,20.535,BOR-B
442,326853.200,4541864.610,20.661,BOR-A
443,326858.409,4541872.157,20.571,BOR-B
444,326858.501,4541872.127,20.502,BOR-A
445,326858.789,4541872.539,20.469,BOR-A
446,326858.684,4541872.618,20.469,BOR-B
447,326860.929,4541875.843,20.420,BOR-B
448,326861.022,4541875.805,20.427,BOR-A
449,326861.350,4541876.267,20.468,BOR-A
450,326861.278,4541876.333,20.514,BOR-B
451,326861.518,4541876.500,20.471,BOR-B
452,326861.421,4541876.596,20.507,BOR-A
453,326861.538,4541879.823,20.548,LF
454,326859.810,4541877.313,20.578,LF
455,326859.645,4541877.081,20.523,LF
456,326858.119,4541874.858,20.519,LF
457,326857.207,4541873.577,20.540,LF
458,326856.924,4541873.202,20.605,LF
459,326853.345,4541867.245,20.695,ARQ
460,326851.705,4541865.685,20.729,LF
461,326851.310,4541865.105,20.676,LF
462,326851.394,4541864.406,20.646,ARQ
463,326849.869,4541862.942,20.668,LF
464,326846.349,4541857.777,20.683,LF
465,326845.675,4541856.756,20.692,LF
466,326844.789,4541855.463,20.704,LF
467,326844.146,4541854.484,20.692,LF
468,326844.613,4541853.740,20.654,ARQ-H2O
469,326850.343,4541862.150,20.648,ARQ-H2O
470,326857.266,4541872.064,20.604,ARQ-H2O
471,326844.076,4541854.409,20.694,LF
472,326843.086,4541852.933,20.675,LF
473,326842.320,4541850.427,20.604,ARQ-H2O
474,326841.828,4541849.764,20.575,ARQ-H2O
475,326841.344,4541850.442,20.658,LF
476,326840.833,4541849.737,20.581,LF
477,326839.153,4541846.852,20.512,ARQ
478,326838.671,4541846.719,20.530,LF
479,326831.638,4541836.383,20.338,LF
480,326830.332,4541836.120,20.353,LF
481,326828.515,4541837.364,20.405,LF
482,326839.863,4541826.556,19.950,BOR-B
483,326840.034,4541826.581,20.076,BOR-A
484,326839.401,4541829.880,20.142,BOR-A
485,326839.254,4541829.899,20.065,BOR-B
486,326843.342,4541835.840,20.137,BOR-B
487,326843.459,4541835.799,20.198,BOR-A
488,326847.444,4541841.621,20.282,BOR-A
489,326847.364,4541841.717,20.240,BOR-B
490,326848.530,4541840.616,20.295,ARQ
491,326851.055,4541847.184,20.340,BOR-B
492,326851.249,4541847.196,20.413,BOR-A
493,326854.278,4541849.345,20.482,ARQ
494,326856.643,4541855.122,20.536,BOR-A
495,326856.542,4541855.215,20.474,BOR-B
496,326858.787,4541856.511,20.534,ARQ-H2O
497,326860.848,4541861.526,20.446,BOR-B
498,326860.981,4541861.460,20.519,BOR-A
499,326863.215,4541864.768,20.508,BOR-A
500,326863.120,4541864.838,20.431,BOR-B
501,326863.522,4541865.205,20.444,BOR-B
502,326863.439,4541865.292,20.426,BOR-A

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 178 de 1836

504,326867.216,4541870.608,20.437,BOR-A
505,326867.104,4541870.685,20.408,BOR-B
506,326867.354,4541871.069,20.411,BOR-B
507,326867.475,4541870.998,20.486,BOR-A
508,326869.112,4541873.689,20.400,BOR-A
509,326869.234,4541873.589,20.484,BOR-B
510,326870.746,4541872.641,20.475,LF
511,326868.674,4541869.611,20.487,LF
512,326868.733,4541870.254,20.482,ARQ-H2O
513,326867.789,4541868.589,20.504,LF
514,326867.568,4541868.315,20.504,ARQ
515,326866.603,4541866.535,20.491,LF
516,326865.930,4541865.295,20.508,LF
517,326865.610,4541865.455,20.492,ARQ
518,326865.042,4541864.225,20.497,LF
519,326861.652,4541859.227,20.517,LF
520,326861.410,4541858.776,20.529,LF
521,326861.084,4541858.406,20.536,LF
522,326859.285,4541855.724,20.560,LF
523,326857.895,4541853.756,20.570,LF
524,326855.945,4541850.927,20.523,LF
525,326855.153,4541849.777,20.503,LF
526,326854.473,4541848.770,20.476,LF
527,326852.761,4541846.332,20.409,LF
528,326848.908,4541840.657,20.301,LF
529,326847.221,4541838.244,20.245,LF
530,326847.004,4541837.870,20.241,LF
531,326846.788,4541837.538,20.242,LF
532,326843.605,4541832.948,20.182,LF
533,326840.830,4541828.508,20.120,LF
534,326840.913,4541828.256,20.095,LF
535,326841.281,4541827.941,19.987,LF
536,326843.859,4541826.239,19.940,LF
537,326843.858,4541826.235,19.940,LF
538,326840.324,4541829.446,0.000,ARB-SC
539,326819.905,4541823.706,20.462,BOR-A
540,326820.040,4541823.690,20.348,BOR-B
541,326821.089,4541817.645,20.304,BOR-B
542,326820.914,4541817.731,20.403,BOR-A
543,326814.145,4541807.977,20.492,BOR-A
544,326814.285,4541807.857,20.404,BOR-B
545,326814.023,4541807.482,20.410,BOR-B
546,326813.889,4541807.575,20.425,BOR-A
547,326812.771,4541805.958,20.456,BOR-A
548,326812.906,4541805.825,20.436,BOR-B
549,326812.634,4541805.371,20.439,BOR-B
550,326812.520,4541805.525,20.514,BOR-A
551,326806.269,4541796.425,20.631,BOR-A
552,326806.395,4541796.272,20.582,BOR-B
553,326803.098,4541791.518,20.614,BOR-B
554,326802.960,4541791.567,20.683,BOR-A
555,326802.021,4541792.618,20.716,ARQ
556,326802.265,4541793.004,20.711,ARQ
557,326799.167,4541786.089,20.740,BOR-A
558,326799.232,4541785.956,20.635,BOR-B
559,326796.182,4541781.534,20.619,BOR-B
560,326796.054,4541781.618,20.746,BOR-A
561,326795.494,4541780.742,20.659,BOR-A
562,326795.580,4541780.699,20.611,BOR-B
564,326792.133,4541775.952,20.637,BOR-A
565,326792.244,4541775.869,20.581,BOR-B
566,326789.169,4541771.733,20.604,BOR-A
567,326789.291,4541771.660,20.555,BOR-B
568,326787.028,4541768.416,20.531,BOR-B
569,326786.889,4541768.459,20.582,BOR-A
570,326783.892,4541764.190,20.550,BOR-A
571,326784.015,4541764.111,20.437,BOR-B
572,326783.225,4541766.349,20.650,LF
573,326785.923,4541770.283,20.649,LF
574,326786.749,4541771.490,20.661,LF
575,326787.041,4541771.443,20.655,ARQ
576,326787.624,4541772.708,20.663,LF
577,326792.236,4541779.348,20.760,LF
578,326793.085,4541780.449,20.738,LF
579,326793.545,4541780.636,20.732,ARQ
580,326793.757,4541781.481,20.750,LF
581,326794.614,4541782.693,20.793,LF
582,326796.379,4541784.910,20.792,LF
583,326796.782,4541785.472,20.795,LF
584,326797.121,4541785.971,20.797,LF
585,326800.507,4541791.116,20.753,ARQ-H2O
586,326800.489,4541791.129,20.754,LF
587,326800.595,4541791.281,20.756,LF
588,326801.032,4541791.903,20.760,LF
589,326801.408,4541792.456,20.761,LF
590,326801.666,4541792.834,20.751,LF
591,326801.955,4541793.259,20.740,LF

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 179 de 1836

592,326802.209,4541793.630,20.730,LF
593,326802.702,4541794.292,20.718,LF
594,326804.519,4541796.944,20.686,LF
595,326807.548,4541801.381,20.645,LF
596,326811.117,4541806.556,20.599,LF
597,326811.226,4541806.749,20.562,LF
598,326812.660,4541807.942,20.494,ARQ
599,326811.913,4541807.789,20.577,LF
600,326812.768,4541808.938,20.543,LF
601,326816.183,4541813.948,20.484,LF
602,326817.507,4541815.827,20.485,LF
603,326816.446,4541821.453,20.441,LF
604,326834.716,4541813.702,19.871,BOR-B
605,326834.738,4541813.549,20.052,BOR-A
606,326827.363,4541812.470,20.277,BOR-A
607,326827.279,4541812.625,20.150,BOR-B
608,326826.891,4541812.033,20.179,BOR-B
609,326827.031,4541811.945,20.289,BOR-A
610,326826.811,4541811.697,20.216,BOR-A
611,326826.707,4541811.757,20.187,BOR-B
612,326826.146,4541810.925,20.207,BOR-B
613,326826.263,4541810.859,20.230,BOR-A
614,326826.069,4541810.594,20.313,BOR-A
615,326825.946,4541810.669,20.215,BOR-B
616,326818.689,4541800.128,20.408,BOR-B
617,326818.813,4541800.047,20.505,BOR-A
618,326814.758,4541794.197,20.569,BOR-A
619,326814.654,4541794.282,20.510,BOR-B
620,326812.377,4541789.311,20.595,ARQ-H2O
621,326811.822,4541787.698,20.616,ARQ-H2O
622,326810.626,4541788.452,20.531,BOR-B
623,326810.767,4541788.358,20.577,BOR-A
624,326808.766,4541785.491,20.602,BOR-A
625,326808.579,4541785.560,20.510,BOR-B
626,326803.998,4541778.626,20.569,BOR-A
627,326803.868,4541778.744,20.497,BOR-B
628,326800.732,4541774.260,20.505,BOR-B
629,326798.225,4541777.336,20.627,POZO
630,326800.747,4541773.918,20.538,BOR-A
631,326801.926,4541773.284,20.563,ARQ
632,326795.723,4541766.745,20.483,BOR-A
633,326795.629,4541766.853,20.418,BOR-B
634,326793.403,4541763.698,20.388,BOR-B
635,326793.577,4541763.611,20.446,BOR-A
636,326793.076,4541762.901,20.413,BOR-A
637,326792.935,4541762.997,20.381,BOR-B
638,326791.954,4541761.569,20.362,BOR-B
639,326792.099,4541761.499,20.418,BOR-A
640,326791.838,4541761.099,20.457,BOR-A
641,326791.697,4541761.216,20.359,BOR-B
642,326790.198,4541759.038,20.299,BOR-B
643,326790.338,4541758.950,20.437,BOR-A
644,326785.968,4541753.017,20.103,IMB
645,326785.626,4541752.459,20.082,BOR-B
646,326785.770,4541752.342,20.227,BOR-A
647,326779.774,4541749.562,20.107,POZO
648,326779.343,4541743.114,20.041,BOR-A
649,326779.230,4541743.236,19.914,BOR-B
650,326777.287,4541740.432,19.866,BOR-B
651,326777.411,4541740.336,19.997,BOR-A
652,326779.605,4541740.119,20.039,LF
653,326780.895,4541742.013,20.075,LF
654,326780.907,4541742.054,20.082,ACERA
655,326786.224,4541749.657,20.202,ACERA
656,326791.867,4541757.824,20.523,ACERA
657,326791.853,4541757.950,20.521,LF
658,326793.336,4541760.142,20.515,LF
659,326794.214,4541761.304,20.506,LF
660,326795.037,4541762.484,20.501,LF
661,326799.470,4541768.967,20.559,LF
662,326799.902,4541769.507,20.570,LF
663,326800.300,4541770.094,20.571,LF
664,326801.945,4541773.278,20.567,ARQ
665,326805.173,4541777.168,20.604,LF
666,326805.614,4541777.711,20.610,LF
667,326805.981,4541778.300,20.611,LF
668,326810.487,4541784.769,20.641,LF
669,326811.374,4541786.042,20.639,LF
670,326812.144,4541787.187,20.643,LF
671,326812.415,4541787.621,20.648,LF
672,326813.701,4541789.484,20.641,LF
673,326814.936,4541791.268,20.647,LF
674,326819.947,4541798.588,20.554,LF
675,326827.245,4541809.171,20.396,LF
676,326832.760,4541810.118,20.252,LF
677,326830.656,4541823.841,20.127,POZO
678,326868.328,4541877.852,20.414,EJE

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 180 de 1836

679,326862.625,4541869.455,20.464,EJE
680,326860.888,4541869.473,20.489,POZO
681,326857.500,4541861.921,20.469,EJE
682,326854.530,4541857.559,20.454,EJE
683,326848.875,4541849.152,20.363,EJE
684,326844.719,4541843.184,20.285,EJE
685,326839.201,4541835.115,20.135,EJE
686,326836.807,4541831.571,20.103,EJE
687,326833.498,4541826.709,20.082,EJE
688,326830.606,4541823.865,20.123,POZO
689,326828.815,4541820.137,20.114,EJE
690,326824.813,4541814.378,20.215,EJE
691,326819.077,4541806.103,20.393,EJE
692,326814.802,4541799.892,20.505,EJE
693,326812.150,4541795.975,20.573,EJE
694,326809.377,4541792.030,20.612,EJE
695,326801.888,4541793.208,20.729,LF
696,326800.979,4541791.886,20.743,LF
697,326796.633,4541785.613,20.777,LF
698,326806.783,4541788.189,20.628,EJE
699,326802.918,4541782.695,20.621,EJE
700,326798.628,4541776.473,20.599,EJE
701,326798.230,4541777.373,20.621,POZO
702,326793.040,4541780.380,20.725,LF
703,326786.755,4541771.582,20.642,LF
704,326793.097,4541768.535,20.535,EJE
705,326787.105,4541759.882,20.363,EJE
706,326783.824,4541755.201,20.239,EJE
707,326779.783,4541749.537,20.106,POZO
708,326774.274,4541741.445,20.020,EJE
709,326782.342,4541762.001,20.521,BOR-A
710,326782.467,4541761.926,20.382,BOR-B
711,326779.906,4541758.112,20.322,IMB
712,326778.906,4541756.846,20.293,BOR-B
713,326778.806,4541756.990,20.432,BOR-A
714,326774.689,4541750.858,20.223,BOR-B
715,326774.522,4541750.930,20.351,BOR-A
716,326767.768,4541740.899,20.217,BOR-A
717,326767.688,4541741.055,20.355,BOR-B
718,326797.763,4541741.587,11.917,Z-BARRANCO
719,326799.034,4541740.455,11.675,Z-BARRANCO
720,326800.097,4541739.253,11.506,Z-BARRANCO
721,326800.717,4541738.152,11.488,Z-BARRANCO
722,326802.701,4541734.256,10.627,Z-BARRANCO
723,326804.650,4541731.455,9.811,Z-BARRANCO
724,326897.854,4541789.907,0.000,LF-SC
725,326903.894,4541790.879,0.000,LF-SC
726,326911.933,4541801.208,0.000,LF-SC
727,326919.632,4541811.120,0.000,LF-SC
728,326920.708,4541812.382,0.000,LF-SC
729,326885.943,4541773.665,0.000,LF-SC
730,326886.196,4541772.288,0.000,LF-SC
731,326886.753,4541768.941,0.000,LF-SC
732,326886.271,4541768.363,0.000,LF-SC
737,326879.688,4541759.943,0.000,LF-SC
738,326877.365,4541756.945,0.000,LF-SC
739,326876.442,4541756.197,0.000,LF-SC
740,326876.643,4541756.030,0.000,LF-SC
741,326874.633,4541753.445,0.000,LF-SC
742,326872.692,4541751.371,0.000,LF-SC
743,326872.876,4541751.195,0.000,LF-SC
744,326872.539,4541750.757,0.000,LF-SC
745,326870.807,4541748.927,0.000,LF-SC
746,326870.981,4541748.747,0.000,LF-SC
747,326868.291,4541745.328,0.000,LF-SC
748,326866.010,4541742.363,0.000,LF-SC
749,326860.223,4541735.077,0.000,LF-SC
750,326854.710,4541727.881,0.000,LF-SC
751,326852.556,4541725.478,0.000,LF-SC
752,326852.763,4541725.295,0.000,LF-SC
753,326848.258,4541719.362,0.000,LF-SC
754,326889.610,4541751.419,0.000,ARB-SC
755,326886.030,4541743.973,0.000,ARB-SC
756,326887.657,4541748.323,0.000,ARB-SC
757,326886.374,4541747.212,0.000,ARB-SC
758,326883.603,4541742.966,0.000,ARB-SC
759,326874.628,4541732.648,0.000,ARB-SC
760,326869.225,4541726.193,0.000,ARB-SC
761,326859.487,4541711.342,0.000,ARB-SC
762,326871.409,4541730.343,0.000,ARB-SC
763,326862.374,4541716.985,0.000,ARB-SC
764,326866.149,4541724.943,0.000,ARB-SC
765,326862.919,4541721.879,0.000,ARB-SC
766,326854.041,4541723.107,0.000,FA-SC
767,326859.903,4541733.387,0.000,POSTE-SC
768,326872.431,4541746.908,0.000,FA-SC
769,326880.098,4541759.748,0.000,POSTE-SC

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 181 de 1836

770,326888.221,4541767.035,0.000,FA-SC
771,326888.339,4541776.772,0.000,POSTE-SC
772,326900.976,4541786.689,0.000,POSTE-SC
773,326904.060,4541790.818,0.000,POSTE-SC
774,326905.621,4541789.554,0.000,FA-SC
775,326920.360,4541808.476,0.000,FA-SC
776,326920.499,4541811.428,0.000,POSTE-SC
777,326919.935,4541811.270,0.000,POSTE-SC
778,326946.676,4541802.586,0.000,ARB-SC
779,326939.143,4541790.347,0.000,ARB-SC
780,326914.093,4541761.980,0.000,ARB-SC
781,326900.659,4541743.425,0.000,ARB-SC
782,326896.137,4541736.660,0.000,ARB-SC
783,326894.982,4541735.244,0.000,ARB-SC
784,326893.490,4541733.499,0.000,ARB-SC
785,326891.489,4541730.833,0.000,ARB-SC
786,326889.914,4541728.384,0.000,ARB-SC
787,326889.527,4541728.783,0.000,ARB-SC
788,326889.736,4541727.566,0.000,ARB-SC
789,326885.195,4541722.813,0.000,ARB-SC
790,326884.010,4541721.558,0.000,ARB-SC
791,326883.060,4541720.064,0.000,ARB-SC
792,326882.776,4541719.815,0.000,ARB-SC
793,326881.250,4541717.037,0.000,ARB-SC
794,326879.244,4541715.101,0.000,ARB-SC
795,326876.399,4541710.110,0.000,ARB-SC
796,326876.286,4541710.527,0.000,ARB-SC
797,326871.170,4541704.168,0.000,ARB-SC
798,326865.872,4541699.579,0.000,ARB-SC
799,326895.663,4541786.680,18.449,BOR-B
800,326895.715,4541786.826,18.562,BOR-A
801,326905.394,4541788.475,18.403,BOR-A
802,326905.459,4541788.345,18.327,BOR-B
803,326913.866,4541798.953,18.310,BOR-B
804,326913.738,4541799.048,18.386,BOR-A
805,326914.092,4541799.469,18.324,BOR-A
806,326914.195,4541799.393,18.298,BOR-B
807,326916.137,4541801.856,18.291,BOR-B
808,326916.052,4541801.918,18.302,BOR-A
809,326916.394,4541802.384,18.368,BOR-A
810,326916.501,4541802.296,18.282,BOR-B
811,326923.472,4541811.365,18.340,BOR-A
812,326923.619,4541811.299,18.246,BOR-B
813,326920.857,4541812.377,18.416,ARQ-H2O
814,326920.998,4541811.939,18.419,ARQ
815,326921.023,4541812.692,18.432,LF
816,326919.635,4541811.071,18.419,LF
817,326915.033,4541805.175,18.427,LF
818,326910.139,4541798.889,18.440,LF
819,326903.924,4541790.794,18.453,LF
820,326901.499,4541790.418,18.524,LF
821,326900.654,4541790.358,18.546,LF
822,326900.055,4541790.187,18.566,LF
823,326897.869,4541789.815,18.613,LF
824,326898.794,4541761.897,0.000,PASAREL-SC
825,326901.701,4541765.647,0.000,PASAREL-SC
826,326902.453,4541766.618,0.000,PASAREL-SC
827,326905.615,4541770.676,0.000,PASAREL-SC
828,326907.669,4541773.337,0.000,PASAREL-SC
829,326914.965,4541782.650,0.000,PASAREL-SC
830,326915.731,4541783.666,0.000,PASAREL-SC
831,326907.284,4541770.648,0.000,PASAREL-SC
832,326916.825,4541763.240,0.000,PASAREL-SC
833,326918.484,4541764.974,0.000,PASAREL-SC
834,326908.821,4541772.475,0.000,PASAREL-SC
835,326925.907,4541775.749,0.000,PASAREL-SC
836,326925.182,4541774.813,0.000,PASAREL-SC
837,326909.821,4541755.067,0.000,PASAREL-SC
838,326916.359,4541782.493,0.000,PIL-SC
839,326916.277,4541782.384,0.000,PIL-SC
840,326916.430,4541782.263,0.000,PIL-SC
841,326926.551,4541774.577,0.000,PIL-SC
842,326926.469,4541774.463,0.000,PIL-SC
843,326926.618,4541774.346,0.000,PIL-SC
844,326907.927,4541771.878,0.000,PIL-SC
845,326907.728,4541771.620,0.000,PIL-SC
846,326907.908,4541771.460,0.000,PIL-SC
847,326918.253,4541763.835,0.000,PIL-SC
848,326918.070,4541763.598,0.000,PIL-SC
849,326918.082,4541763.573,0.000,PIL-SC
850,326918.239,4541763.452,0.000,PIL-SC
851,326914.070,4541757.284,0.000,PIL-SC
852,326913.997,4541757.336,0.000,PIL-SC
853,326902.876,4541765.989,0.000,PIL-SC
854,326902.789,4541766.053,0.000,PIL-SC
855,326902.721,4541765.967,0.000,PIL-SC
856,326923.661,4541811.345,18.253,ASF

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 182 de 1836

857,326927.617,4541808.415,18.142,ASF
858,326927.206,4541807.340,18.136,POZO
859,326930.085,4541806.750,18.097,ASF
860,326921.906,4541796.312,18.108,ASF
861,326914.922,4541787.639,18.155,ASF
862,326910.249,4541781.835,18.161,ASF
863,326911.261,4541780.204,0.000,POSTE-SC
864,326906.121,4541776.583,18.152,ASF
865,326902.247,4541771.456,18.175,ASF
866,326895.628,4541762.972,18.199,ASF
867,326892.982,4541759.648,18.213,ASF
868,326890.959,4541761.789,18.264,ASF
869,326887.255,4541765.036,18.393,ASF
870,326888.272,4541777.196,18.403,BOR-B
871,326888.168,4541777.095,18.579,BOR-A
872,326888.687,4541773.577,18.566,BOR-A
873,326888.856,4541773.605,18.418,BOR-B
874,326889.675,4541768.225,18.389,BOR-B
875,326889.534,4541768.227,18.500,BOR-A
876,326888.824,4541767.812,18.528,ARQ
877,326887.009,4541765.054,18.497,BOR-A
878,326887.176,4541765.017,18.389,BOR-B
879,326881.060,4541757.255,18.294,BOR-B
880,326880.935,4541757.360,18.447,BOR-A
881,326875.984,4541750.939,18.480,BOR-A
882,326876.069,4541750.865,18.433,BOR-B
883,326872.056,4541749.248,18.621,ARQ
884,326873.033,4541747.194,18.514,BOR-A
885,326873.157,4541747.090,18.460,BOR-B
886,326872.818,4541746.648,18.450,BOR-B
887,326872.704,4541746.761,18.589,BOR-A
888,326872.765,4541746.903,18.562,ACERA
889,326870.836,4541748.398,18.619,ACERA
890,326870.217,4541743.565,18.562,BOR-A
891,326870.332,4541743.450,18.421,BOR-B
892,326869.792,4541742.764,18.475,BOR-B
893,326869.706,4541742.884,18.486,BOR-A
894,326867.842,4541740.459,18.414,BOR-A
895,326867.882,4541740.328,18.400,BOR-B
896,326867.642,4541740.235,18.453,BOR-A
897,326867.692,4541740.053,18.345,BOR-B
898,326864.646,4541736.141,18.250,BOR-B
899,326864.517,4541736.202,18.419,BOR-A
900,326862.243,4541736.734,18.444,ARQ
901,326858.808,4541732.173,18.448,ARQ
902,326861.169,4541731.878,18.374,BOR-A
903,326861.331,4541731.819,18.257,BOR-B
904,326857.827,4541727.312,18.254,BOR-B
905,326857.696,4541727.424,18.366,BOR-A
906,326857.473,4541727.191,18.310,BOR-A
907,326857.624,4541727.087,18.288,BOR-B
908,326854.881,4541723.546,18.241,BOR-B
909,326854.779,4541723.685,18.261,BOR-A
910,326854.636,4541723.440,18.324,BOR-A
911,326854.761,4541723.341,18.161,BOR-B
912,326853.206,4541721.321,18.180,BOR-B
913,326853.059,4541721.399,18.295,BOR-A
914,326846.108,4541717.698,18.182,LF
915,326848.217,4541719.226,18.267,LF
916,326852.840,4541725.289,18.351,LF
917,326853.784,4541726.596,18.367,LF
918,326854.630,4541727.708,18.369,LF
919,326858.401,4541732.606,18.400,LF
920,326861.431,4541736.664,18.384,LF
921,326862.062,4541737.357,18.383,LF
922,326866.251,4541742.595,18.471,LF
923,326867.092,4541743.888,18.445,LF
924,326868.129,4541745.069,18.509,LF
925,326870.747,4541748.369,18.585,LF
926,326871.058,4541748.762,18.602,LF
927,326871.919,4541749.787,18.603,LF
928,326872.493,4541750.667,18.586,LF
929,326872.935,4541751.230,18.573,LF
930,326873.798,4541752.356,18.575,LF
931,326874.611,4541753.380,18.564,LF
932,326876.702,4541756.025,18.543,LF
933,326877.061,4541756.497,18.538,LF
934,326877.363,4541756.874,18.530,LF
935,326879.883,4541760.140,18.532,LF
936,326883.328,4541764.549,18.548,LF
937,326886.805,4541768.919,18.576,LF
938,326886.772,4541769.103,18.584,LF
939,326886.552,4541770.393,18.598,LF
940,326886.334,4541771.523,18.579,LF
941,326885.968,4541773.707,18.626,LF
942,326870.838,4541734.760,18.273,POZO
944,326854.575,4541722.899,18.175,LR

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 183 de 1836

945,326855.251,4541722.399,18.123,LR
946,326858.073,4541720.634,18.012,LR
947,326860.286,4541719.264,17.983,LR
948,326863.491,4541717.430,17.789,LR
949,326879.440,4541731.999,17.875,LR
950,326885.667,4541739.984,17.949,LR
951,326891.393,4541747.812,18.060,ARQ
952,326893.867,4541750.563,17.992,LR
953,326899.958,4541758.541,18.029,LR
954,326903.294,4541763.248,18.069,LR
955,326904.076,4541763.568,18.067,LR
956,326912.806,4541774.959,18.122,LR
957,326922.058,4541787.016,18.236,LR
958,326932.849,4541800.686,18.259,LR
959,326934.729,4541802.744,17.872,LR
960,326935.205,4541801.859,17.958,LR
961,326934.767,4541799.206,18.257,LR
964,326933.210,4541800.544,17.897,ACQ1
965,326934.490,4541799.488,17.929,ACQ1
966,326933.096,4541800.377,17.881,ACQ2
967,326928.177,4541790.650,18.279,LR
968,326927.818,4541790.948,17.863,ACQ1
969,326926.315,4541791.618,17.692,ACQ2
970,326921.277,4541781.781,18.224,LR
971,326920.819,4541781.904,17.705,ACQ1
972,326919.576,4541782.960,17.735,ACQ2
973,326913.139,4541774.674,17.521,ACQ2
974,326913.949,4541773.081,17.606,ACQ1
975,326914.247,4541772.712,18.189,LR
976,326913.874,4541772.387,18.228,ARQ
977,326905.932,4541762.003,18.065,LR
978,326905.595,4541762.361,17.472,ACQ1
979,326904.084,4541762.377,17.476,ACQ1
980,326904.177,4541763.105,17.483,ACQ2
981,326903.455,4541762.910,17.481,ACQ2
982,326903.031,4541762.382,17.490,ACQ2
983,326904.085,4541762.382,17.478,ACQ1
984,326900.578,4541759.085,17.550,ACQ2
985,326900.311,4541758.065,17.520,ACQ2
986,326901.699,4541758.267,17.556,ACQ1
987,326904.601,4541762.091,18.086,ACQ1
988,326902.110,4541758.190,17.942,ACQ1
989,326901.395,4541756.298,18.084,ACQ1
990,326897.010,4541750.466,18.005,LR
991,326896.589,4541750.691,17.549,ACQ1
992,326894.722,4541750.956,17.650,ACQ2
993,326889.615,4541741.824,17.492,ACQ1
994,326888.177,4541742.657,17.354,ACQ2
995,326884.220,4541737.428,17.431,ACQ2
996,326885.440,4541736.302,17.429,ACQ1
997,326885.716,4541735.954,17.926,LR
998,326883.240,4541732.852,17.859,LR
999,326882.890,4541733.074,17.383,ACQ1
1000,326883.962,4541737.064,17.430,ACQ2
1001,326860.433,4541701.362,17.970,VIA
1002,326857.805,4541695.135,17.940,VIA
1003,326869.634,4541710.355,18.026,VIA
1004,326871.100,4541715.082,18.043,VIA
1005,326879.695,4541726.104,18.108,VIA
1006,326881.032,4541724.997,18.110,VIA
1007,326890.214,4541736.820,18.177,VIA
1008,326888.856,4541737.920,18.175,VIA
1009,326896.719,4541747.995,18.236,VIA
1010,326898.007,4541746.837,18.238,VIA
1011,326906.951,4541761.274,18.313,VIA
1012,326908.351,4541760.145,18.319,VIA
1013,326920.491,4541775.756,18.419,VIA
1014,326919.113,4541776.862,18.418,VIA
1015,326925.064,4541784.494,18.470,VIA
1016,326926.431,4541783.428,18.469,VIA
1017,326929.044,4541784.188,17.978,LR
1018,326920.071,4541772.582,17.931,LR
1019,326908.440,4541758.031,17.952,LR
1020,326904.110,4541750.738,17.919,LR
1021,326893.636,4541738.651,17.773,LR
1022,326883.026,4541724.707,17.694,LR
1023,326876.750,4541714.465,17.443,LR
1024,326871.560,4541707.375,17.215,LR
1025,326863.718,4541698.528,17.215,LR
1026,326847.727,4541677.059,17.352,LR
1027,326887.035,4541764.403,18.334,LR
1028,326889.895,4541761.616,18.157,LR
1029,326892.944,4541759.111,18.185,LR
1030,326896.907,4541759.560,18.340,HORM
1031,326898.953,4541758.006,18.339,HORM
1032,326901.361,4541761.079,18.369,HORM
1033,326899.618,4541762.622,18.366,HORM

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 184 de 1836

1034,326898.535,4541762.088,18.269,R
1035,326896.494,4541759.631,18.153,R
1036,326897.938,4541758.390,18.061,R
1037,326899.105,4541757.738,18.056,R
1038,326891.372,4541757.048,18.187,LR
1039,326889.543,4541754.874,18.145,LR
1040,326886.201,4541747.809,18.318,LR
1041,326883.413,4541748.572,18.192,LR
1042,326881.017,4541744.115,18.145,LR
1043,326882.810,4541742.607,18.283,LR
1044,326879.940,4541741.085,18.148,LR
1045,326878.770,4541736.712,18.145,LR
1046,326877.099,4541737.695,18.124,LR
1047,326874.192,4541733.404,18.091,LR
1048,326870.872,4541734.744,18.274,POZO
1049,326870.710,4541730.830,18.145,LR
1050,326867.806,4541728.351,18.126,LR
1051,326864.832,4541726.266,18.099,LR
1052,326865.227,4541724.738,18.134,LR
1053,326862.396,4541723.328,18.087,LR
1054,326861.315,4541723.792,18.082,LR
1055,326860.360,4541719.863,17.951,LR
1056,326857.327,4541722.005,18.052,LR
1057,326859.383,4541725.749,18.144,LR
1058,326865.288,4541732.058,18.218,LR
1059,326869.444,4541737.027,18.231,LR
1060,326874.981,4541744.384,18.273,LR
1061,326879.509,4541750.240,18.284,LR
1062,326884.631,4541756.299,18.268,LR
1063,326888.219,4541760.434,18.232,LR
1064,326908.324,4541665.571,1.084,Z-BARRANCO
1065,326900.373,4541665.926,2.196,Z-BARRANCO
1066,326898.542,4541666.370,2.369,Z-BARRANCO
1067,326895.296,4541668.467,2.655,Z-BARRANCO
1069,326860.270,4541669.703,0.000,POSTE-SC
1070,326886.455,4541703.084,0.000,POSTE-SC
1071,326915.561,4541740.265,0.000,POSTE-SC
1072,326906.159,4541731.396,0.000,FA-SC
1073,326877.259,4541694.602,0.000,FA-SC
1074,326856.202,4541668.545,0.000,FA-SC
1075,326834.315,4541654.576,0.000,ARB-SC
1076,326839.789,4541660.902,0.000,ARB-SC
1077,326845.640,4541669.012,0.000,ARB-SC
1078,326849.330,4541677.217,0.000,ARB-SC
1079,326849.566,4541677.450,0.000,ARB-SC
1080,326851.318,4541678.601,0.000,ARB-SC
1081,326851.481,4541679.275,0.000,ARB-SC
1082,326865.860,4541699.150,0.000,ARB-SC
1083,326871.097,4541703.631,0.000,ARB-SC
1084,326875.974,4541709.553,0.000,ARB-SC
1085,326876.323,4541710.407,0.000,ARB-SC
1086,326876.409,4541710.054,0.000,ARB-SC
1087,326879.079,4541714.426,0.000,ARB-SC
1088,326881.272,4541716.925,0.000,ARB-SC
1089,326882.932,4541719.917,0.000,ARB-SC
1090,326882.732,4541718.738,0.000,ARB-SC
1091,326883.946,4541721.337,0.000,ARB-SC
1092,326883.679,4541720.372,0.000,ARB-SC
1093,326885.130,4541722.616,0.000,ARB-SC
1094,326889.501,4541728.622,0.000,ARB-SC
1095,326889.799,4541728.135,0.000,ARB-SC
1096,326889.801,4541727.604,0.000,ARB-SC
1097,326891.440,4541730.677,0.000,ARB-SC
1098,326893.431,4541733.341,0.000,ARB-SC
1099,326894.944,4541735.079,0.000,ARB-SC
1100,326896.108,4541736.428,0.000,ARB-SC
1101,326900.665,4541742.209,0.000,ARB-SC
1102,326901.391,4541742.604,0.000,ARB-SC
1103,326856.823,4541663.773,17.914,BOR-A
1104,326856.744,4541663.660,17.795,BOR-B
1105,326855.428,4541668.196,17.774,BOR-B
1106,326855.566,4541668.168,17.924,BOR-A
1107,326862.115,4541676.368,17.160,BOR-A
1108,326861.987,4541676.417,17.068,BOR-B
1109,326869.174,4541685.442,16.680,BOR-B
1110,326869.265,4541685.372,16.799,BOR-A
1111,326869.372,4541685.788,16.655,REJILL
1112,326868.983,4541686.106,16.676,REJILL
1113,326870.211,4541687.678,16.708,REJILL
1114,326870.616,4541687.360,16.673,REJILL
1115,326872.213,4541689.072,16.839,BOR-A
1116,326872.137,4541689.174,16.744,BOR-B
1117,326880.529,4541699.833,17.019,BOR-B
1118,326880.626,4541699.776,17.100,BOR-A
1119,326888.794,4541710.292,17.291,BOR-B
1120,326888.793,4541710.125,17.413,BOR-A
1121,326889.597,4541710.015,17.292,BOR-A

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 185 de 1836

1122,326889.590,4541710.156,17.249,BOR-B
1123,326890.600,4541710.073,17.232,BOR-B
1124,326890.604,4541709.912,17.264,BOR-A
1125,326891.591,4541709.830,17.372,BOR-A
1126,326891.610,4541709.999,17.220,BOR-B
1127,326894.146,4541709.749,17.183,BOR-B
1128,326894.093,4541709.588,17.334,BOR-A
1129,326894.007,4541709.160,17.354,ARQ-H2O
1130,326894.012,4541708.639,17.376,ARQ
1131,326892.324,4541708.345,17.416,ARQ
1132,326891.742,4541709.456,17.387,ARQ-H2O
1133,326902.680,4541716.768,17.397,BOR-B
1134,326902.754,4541716.926,17.536,BOR-A
1135,326900.901,4541717.629,17.578,BOR-A
1136,326900.814,4541717.462,17.435,BOR-B
1137,326900.036,4541718.072,17.464,BOR-B
1138,326900.123,4541718.237,17.604,BOR-A
1139,326899.442,4541718.978,17.517,BOR-A
1140,326899.329,4541718.881,17.494,BOR-B
1141,326898.832,4541719.778,17.512,BOR-B
1142,326898.932,4541719.856,17.543,BOR-A
1143,326898.730,4541720.814,17.748,BOR-A
1144,326898.542,4541720.793,17.606,BOR-B
1145,326898.518,4541721.862,17.635,BOR-B
1146,326898.715,4541721.882,17.777,BOR-A
1147,326898.955,4541722.810,17.793,BOR-A
1148,326898.801,4541722.930,17.664,BOR-B
1149,326899.364,4541723.825,17.676,BOR-B
1150,326899.470,4541723.732,17.801,BOR-A
1151,326905.845,4541731.924,17.913,BOR-A
1152,326905.716,4541732.017,17.768,BOR-B
1153,326908.335,4541730.616,17.973,LF
1154,326901.770,4541722.065,17.863,LF
1155,326901.248,4541721.892,17.836,ARQ
1156,326903.066,4541719.097,17.673,ARQ
1159,326903.355,4541718.569,17.640,LF
1160,326904.608,4541718.513,17.600,LF
1161,326893.227,4541707.839,17.474,ACERA
1162,326889.779,4541708.199,17.498,ACERA
1163,326882.155,4541698.545,17.235,ACERA
1164,326878.473,4541693.891,17.099,ACERA
1165,326876.566,4541691.458,17.037,ACERA
1166,326874.705,4541689.115,16.977,ACERA
1167,326872.837,4541686.754,16.926,ACERA
1168,326870.966,4541684.388,16.915,ACERA
1169,326869.658,4541682.774,16.969,ACERA
1170,326868.177,4541680.881,17.034,ACERA
1171,326867.224,4541679.698,17.086,ACERA
1172,326865.355,4541677.337,17.171,ACERA
1173,326863.504,4541674.969,17.265,ACERA
1174,326862.939,4541674.592,17.314,ARQ
1175,326861.640,4541672.649,17.500,ACERA
1176,326859.764,4541670.322,17.736,ACERA
1177,326857.850,4541667.838,17.992,ACERA
1178,326860.625,4541666.474,17.879,ACERA
1179,326847.191,4541670.235,17.970,ASF
1180,326850.747,4541674.850,17.677,ASF
1181,326854.380,4541679.169,17.345,ASF
1182,326855.684,4541680.734,17.163,ASF
1183,326857.083,4541679.342,17.143,POZO
1184,326859.956,4541685.954,16.976,ASF
1185,326865.169,4541692.552,16.881,ASF
1186,326869.304,4541697.749,16.965,ASF
1187,326875.180,4541705.416,17.146,ASF
1188,326879.879,4541711.620,17.331,ASF
1189,326883.944,4541716.908,17.509,ASF
1190,326888.339,4541722.513,17.632,ASF
1191,326893.473,4541729.233,17.760,ASF
1192,326899.844,4541737.416,17.878,ASF
1193,326900.365,4541734.960,17.846,POZO
1194,326904.592,4541743.389,17.962,ASF
1195,326906.605,4541745.815,17.978,ASF
1196,326908.052,4541747.272,18.142,HORM
1197,326905.448,4541749.149,18.200,HORM
1198,326908.905,4541753.945,18.261,HORM
1199,326908.898,4541753.939,0.000,PASAREL-SC
1200,326911.045,4541752.278,0.000,PASAREL-SC
1201,326911.468,4541751.939,18.099,HORM
1202,326911.633,4541752.017,17.946,ASF
1203,326914.204,4541755.383,17.876,ASF
1204,326918.233,4541760.560,17.756,ASF
1205,326922.006,4541765.628,17.606,ASF
1206,326920.218,4541766.469,17.928,ARQ
1207,326920.927,4541767.446,17.924,ARQ
1208,326919.950,4541768.155,17.913,ARQ
1209,326919.241,4541767.178,17.909,ARQ
1210,326925.248,4541769.577,17.521,ASF

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 186 de 1836

1211,326928.853,4541774.231,17.384,ASF
1212,326933.011,4541779.633,17.244,ASF
1213,326933.698,4541778.418,17.239,POZO
1214,326908.425,4541743.395,17.936,EJE
1215,326903.697,4541737.334,17.887,EJE
1216,326898.649,4541730.848,17.778,EJE
1217,326894.883,4541725.932,17.683,EJE
1218,326889.746,4541719.383,17.575,EJE
1219,326886.050,4541714.619,17.458,EJE
1220,326880.053,4541706.919,17.220,EJE
1221,326876.344,4541702.173,17.117,EJE
1222,326874.568,4541708.045,17.325,R
1223,326873.522,4541707.164,17.763,R
1224,326870.147,4541701.666,17.761,R
1225,326872.621,4541697.363,17.006,EJE
1226,326864.008,4541695.581,17.897,R
1227,326864.165,4541686.799,16.918,EJE
1228,326861.207,4541682.975,16.976,EJE
1229,326857.030,4541685.572,18.040,R
1230,326858.321,4541679.423,17.102,EJE
1231,326853.810,4541673.588,17.590,EJE
1232,326850.188,4541668.969,17.850,EJE
1233,326848.121,4541674.747,17.611,R
1234,326849.757,4541677.230,18.126,R
1235,326852.558,4541680.417,18.280,R
1236,326853.892,4541681.923,18.231,R
1237,326855.604,4541684.080,17.867,R
1238,326857.469,4541685.940,18.025,R
1239,326842.100,4541674.887,17.859,VIAS
1240,326840.282,4541675.433,17.855,VIAS
1241,326839.055,4541677.866,17.250,LR
1242,326842.879,4541682.903,17.229,LR
1243,326845.686,4541685.251,17.305,LR
1244,326851.135,4541692.465,17.312,LR
1245,326858.379,4541701.885,17.305,LR
1246,326861.825,4541706.359,17.337,LR
1247,326865.005,4541710.140,17.384,LR
1248,326865.001,4541710.147,17.385,LR
1249,326865.858,4541711.917,17.476,LR
1250,326868.605,4541714.007,17.779,LR
1251,326865.770,4541711.914,17.423,LR
1252,326865.579,4541711.822,16.986,LR
1253,326864.196,4541713.645,17.045,LR
1254,326864.320,4541714.034,17.432,LR
1255,326866.210,4541715.213,17.639,LR
1256,326866.742,4541715.685,17.668,LR
1257,326867.984,4541717.307,17.698,LR
1258,326870.140,4541719.318,17.261,ACQ2
1259,326871.799,4541718.824,17.249,ACQ1
1260,326867.984,4541713.994,17.191,ACQ1
1261,326867.003,4541715.312,17.144,ACQ2
1262,326864.566,4541713.593,17.041,ACQ2
1263,326865.441,4541712.273,17.045,ACQ1
1264,326865.894,4541715.382,17.628,R
1265,326863.921,4541714.871,17.686,R
1266,326867.340,4541720.876,17.890,R
1267,326896.805,4541712.140,17.228,CBICI
1268,326890.551,4541712.736,17.324,CBICI
1269,326888.831,4541712.421,17.353,CBICI
1270,326887.557,4541711.327,17.346,CBICI
1271,326883.344,4541706.038,17.184,CBICI
1272,326878.827,4541700.314,17.050,CBICI
1273,326874.460,4541694.917,16.909,CBICI
1274,326869.576,4541688.592,16.788,CBICI
1275,326866.395,4541684.638,16.829,CBICI
1276,326862.335,4541679.526,16.985,CBICI
1277,326858.136,4541674.243,17.371,CBICI
1278,326854.203,4541669.326,17.749,CBICI
1279,326853.221,4541668.102,17.798,CBICI
1280,326852.623,4541666.147,17.844,CBICI
1281,326852.785,4541663.851,17.858,CBICI
1282,326853.557,4541662.021,17.855,CBICI
1283,326854.572,4541660.727,17.858,CBICI
1290,326721.553,4541890.041,23.230,GABIA
1291,326714.956,4541893.438,23.700,LR
1292,326714.883,4541892.742,23.700,LR
1293,326715.238,4541891.640,23.700,LR
1294,326716.110,4541890.609,23.700,LR
1295,326717.339,4541890.038,23.700,LR
1296,326718.583,4541890.003,23.700,LR
1297,326719.842,4541890.523,23.700,LR
1298,326720.756,4541891.526,23.700,LR
1299,326721.146,4541892.654,23.700,LR
1300,326721.039,4541894.072,23.700,LR
1301,326720.392,4541895.217,23.700,LR
1302,326719.336,4541895.999,23.700,LR
1303,326718.053,4541896.284,23.700,LR

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 187 de 1836

1304,326716.765,4541896.022,23.700,LR
1305,326715.695,4541895.260,23.700,LR
1306,326715.359,4541894.690,23.700,LR
1307,326715.955,4541896.027,23.700,GABIA
1308,326719.457,4541888.370,23.680,GABIA
1309,326720.694,4541889.435,23.682,GABIA
1310,326721.244,4541890.211,23.684,GABIA
1311,326721.736,4541891.412,23.686,GABIA
1312,326721.737,4541892.758,23.688,GABIA
1313,326721.553,4541894.017,23.690,GABIA
1314,326720.930,4541895.190,23.692,GABIA
1315,326719.974,4541896.115,23.694,GABIA
1316,326718.744,4541896.616,23.696,GABIA
1317,326717.416,4541896.637,23.698,GABIA
1318,326714.850,4541898.276,23.680,GABIA
1319,326713.803,4541897.534,23.680,GABIA
1320,326713.024,4541896.514,23.680,GABIA
1321,326712.509,4541895.622,23.680,GABIA
1322,326712.128,4541894.036,23.680,GABIA
1323,326712.075,4541893.125,23.680,GABIA
1324,326712.318,4541891.822,23.680,GABIA
1325,326712.850,4541890.577,23.680,GABIA
1326,326713.552,4541889.498,23.680,GABIA
1327,326714.519,4541888.605,23.680,GABIA
1328,326715.699,4541888.066,23.680,GABIA
1329,326716.958,4541887.842,23.680,GABIA
1330,326718.255,4541887.944,23.680,GABIA
1331,326725.306,4541893.889,23.301,GABIA
1332,326724.719,4541895.326,23.347,GABIA
1333,326724.189,4541896.102,23.374,GABIA
1334,326722.474,4541897.837,23.446,GABIA
1335,326721.450,4541898.417,23.480,GABIA
1336,326719.854,4541898.914,23.529,GABIA
1337,326718.579,4541899.062,23.567,GABIA
1338,326717.296,4541899.015,23.605,GABIA
1339,326716.038,4541898.761,23.642,GABIA
1340,326715.820,4541896.350,23.700,GABIA
1341,326717.349,4541896.988,23.633,GABIA
1342,326718.815,4541896.964,23.574,GABIA
1343,326720.169,4541896.414,23.516,GABIA
1344,326721.213,4541895.403,23.457,GABIA
1345,326721.891,4541894.128,23.399,GABIA
1346,326722.087,4541892.783,23.344,GABIA
1347,326722.086,4541891.343,23.287,GABIA
1348,326901.127,4541756.528,17.500,ACQ1
1349,326908.870,4541754.128,17.980,LR
1350,326905.202,4541749.200,17.950,LR

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 188 de 1836

ANNEX G5: ESTUDI GEOLÒGIC Y GEOTÈCNIC

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 189 de 1836

ANNEX G5
ESTUDI GEOLÒGIC Y GEOTÈCNIC

ÍNDEX GENERAL

1. OBJECTE DEL ESTUDI....3
2. GEOLOGIA I LITOLOGIA DE LA ZONA....3
2.1. GEOLOGIA I LITOLOGIA....3
2.2. HIDROGEOLOGIA....4
3. SISMICITAT ZONAL....5
4. CARACTERITZACIÓ GEOTÈCNIA DEL TERRENY SEGON EL ARTICLE 330 DEL PG-3....6
4.1. MATERIALS PER A FORMACIÓ D'ESPLANADES RECOLLITS A L'ARTICLE 330 DEL PG-3....6
4.2. CARACTERITZACIÓ GEOTÈCNICA DEL TERRENY....8
5. RECOMANACIONS GEOTÈCNIQUES....8

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, setembre de 2022:

José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

Maria Arenas Huerta
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 35.842

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 190 de 1836

1. OBJECTE DEL ESTUDI

El projecte respon a la necessitat de renovar els paviments i serveis de l'Avinguda Barcelona Fase III, on s'ha inclòs el tram comprès entre la Plaça Tarragona i l'Avinguda Maria Cristina, i la continuació de l'Avinguda del Mar des de la Plaça Tarragona fins al Passeig del Mediterrani, situats en Miami Platja, al municipi de Mont-roig del Camp (Tarragona).

El present annex té como a objecte l'estudi de les condicions geològiques i geotècniques que presenta el terreny en l'àmbit del projecte, donant les recomanacions geotècniques necessàries per a la definició i posterior execució de les obres projectades.

L'estudi s'ha iniciat amb la recopilació i anàlisi de la informació geològica disponible. S'ha consultat la següent bibliografia:

- Mapa Geològic Nacional E 1/1.000.000. Institut Geològic i Miner de España. Madrid.
- Síntesis geològica de la província de Tarragona. 1/200.000, IGME, Direcció de Recursos Minerals i Medi Ambient.
- Mapa Geològic de Espanya E 1/50.000, Fulla Nº 472 de Reus (Tarragona). Institut Geològic i Miner de España. Madrid.

2. GEOLOGIA I LITOLOGIA DE LA ZONA

2.1. GEOLOGIA I LITOLOGIA

- El termini municipal de Mont-roig del Camp es troba al full de Reus nº472 del Mapa Geològic de Espanya escala 1:50.000.
- L'àrea on es troba el present projecte està emmarcada dins la unitat "Cadenes Costero-Catalanes", podent-s'hi distingir dues unitats estructurals ben diferenciades: el Massís del Priorat (que comprèn els afloraments mesozoics, paleozoics i de roques plutòniques), situat al NO, i la depressió Reus-Valls, que constituiria la resta de la zona emergida, coberta per dipòsits de l'edat quaternària.
- Segons el mapa geològic de la zona es poden fer dos conjunts diferents:
    - La sèrie carbonífera, molt barrejada amb intrusions plutòniques, els afloraments de les quals queden limitats per la Serra de Pradell i les localitats de Mont-roig i Botarell juntament amb els de Falset, està formant el basament sobre el qual es recolza una cobertura mesozoica.
    - La sèrie mesozoica, que està formant la resta dels relleus, té un Triàsic ben representat, un Juràssic la sèrie del qual únicament es pot veure completa al sud i un Cretaci exclusivament superior en el mapa.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 191 de 1836

- La resta de la zona emergida són dipòsits biòtics d'edat quaternària, amb la qual cosa no hi ha aflorament de cap sediment terciari, tret d'una diminuta banda de Paleocè a la zona garumnienca que està a Cap Salou, tenint el seu límit al costat dels petits afloraments que de paleogen hi ha sobre el Cretaci, recoberts pels cavalcaments del Muschelkalk 3.
- En l'àrea d'estudi trobem dipòsits de piemont amb crosta calcària superior, geogràficament s'estenen des de Mont-roig fins al mar. Està format per cants englobats en una matriu argil-arenosa. Els cants són mesozoics i granítics, juntament amb alguna pissarra, el que ha fet que durant una època posterior es formés la crosta que els recobreix i donés lloc a l'enriquiment en carbonats de nivells immediatament inferiors a aquesta crosta.

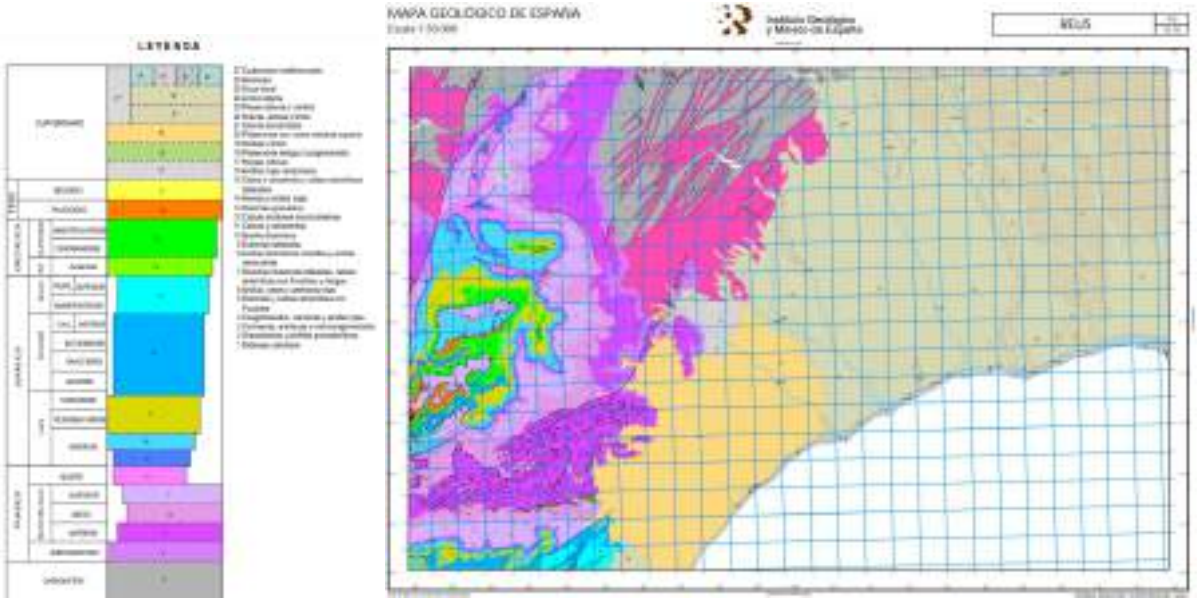


Figura 1. Entorn geològic del projecte (Mapa Geològic Nacional, 1:50.000).

2.2. HIDROGEOLOGIA

- L'àmbit d'estudi es troba dins del Domini Hidrogeològic de l' Àrea de depressió del Camp de Tarragona, àrea formada por graves, sorres i llims quaternaris, i conglomerats, que constitueix el seu límit fins a la riera de Bisbal. Es diferencien un total de 2 unitats hidrogeològiques principals:
- Dipòsits al·luvials del Camp de Tarragona
- Dipòsits detrítics neògens i quaternaris del Camps de Tarragona.
- El camp de Tarragona resulta del farcit d'una fossa entre les Serralades Prelitorals i Costaneres Catalanes. Està farcida per sediments del Miocè al Quaternari, d'origen marí o continental per nua de la vora meridional de la Serralada Prelitoral. Aquesta disposició configura un sistema multicapa en el que, per tant, hi ha dos aqüífers amb potencials diferents, però que coexisteixen amb altres aqüífers profunds de funcionament hidrològic independent.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 192 de 1836

- Al sector Montroig-Reus-Alcover hi ha un altre aqüífer profund lligat al Grup Ebre, conjunt de formacions detrítiques del Pliocè marí entre les quals destaca la Formació Ebre Sandstone. És un aqüífer confinat i multicapa de gresos i calcarenites que tenen un gruix mitjà de 250 m, i transmissivitat mitjana de 30 a 50 m^2/dia; es recarrega per infiltració de l'aigua de pluja en el contacte amb els piemonts quaternaris de la vora nord i nord-oest de la unitat, flueix cap al sud i manté certa transferència del flux amb les estructures mesozoiques de base.



Figura 2. Hidrologia del àmbit. Tipus de formació i permeabilitat.

3. SISMICITAT ZONAL

L'anàlisi de les accions sísmiques a tenir en compte dins de l'àrea d'estudi es durà a terme d'acord amb les consideracions indicades en la Norma de Construcció Sismorresistent: Ponts (NCSP-07), d'aplicació per a tot el territori nacional. Aquesta norma defineix una zonificació del territori nacional (veure següent figura) segons el grau de perillositat sísmica, expressat en relació al valor de la gravetat, g, l'acceleració sísmica bàsica, ab (Valor característic de l'acceleració horitzontal màxima de la superfície del terreny corresponent a un període de retorn de 500 anys) i el coeficient de contribució K, que té en compte la influència dels diferents tipus de terratrèmols esperats en la perillositat sísmica de cada punt.



Figura 3. Risc sísmic a Espanya. Coeficient de contribució k.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 193 de 1836

L'àrea en què s'emmarca l'actuació té assignat, segons la Norma de Construcció Sismorresistent: Ponts (NCSP-07), una acceleració sísmica bàsica entre 0,04 - 0,08g. En conseqüència i d'acord amb els criteris d'aplicació de l'esmentada Norma, per a la construcció d'estructures s'ha d'adoptar un valor d'acceleració sísmica bàsica:

$$a_b = 0{,}04\text{-}0{,}08g / g = \text{acceleració de la gravetat}$$

A Mont-roig del Camp l'acceleració bàsica te un valor de 0,07g i un coeficient de contribució K = 1,00.

4. CARACTERITZACIÓ GEOTÈCNIA DEL TERRENY SEGON EL ARTICLE 330 DEL PG-3

A falta d'efectuar una campanya exhaustiva de camp a la zona i els seus corresponents assaigs de laboratori, extrem que no es considera necessari atès el tipus d'obres de reurbanització a realitzar, s'ha realitzat una primera classificació basant-se en les indicacions contingudes en el PG-3.

4.1. MATERIALS PER A FORMACIÓ D'ESPLANADES RECOLLITS A L'ARTICLE 330 DEL PG-3

- *SÒLS INADEQUATS (IN):*

Es consideren sòls inadequats:

- Els que no es poden incloure en les categories següents.
- Les torbes i altres sòls que continguin materials peribles o orgànics tals com soques, branques, etc.
- Els que puguin resultar insalubres per a les activitats que sobre ells es desenvolupin.
- Prescripció complementària → La seva ocupació només serà possible si s'estabilitza amb calç o amb ciment per aconseguir S-EST 1 o S-EST 2.

- *SÒLS MARGINALS (IN):*

Es consideren sòls marginals aquells que, no podent ser classificats com a sòls tolerables ni adequats ni seleccionats, compleixin les condicions següents:

- Si LL > 90, IP < 0,73 * (LL-20).
- Contingut en matèria orgànica < 5 %.
- Contingut en guix < 20 %.
- Inflament lliure < 5 %.
- Prescripció complementaria → La seva ocupació només serà possible si s'estabilitza amb calç o amb ciment per aconseguir S-EST 1 o S-EST 2.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 194 de 1836

- *SÒLS TOLERABLES (0):*

Es consideren sòls marginals aquells que, no podent ser classificats com a sòls tolerables ni adequats ni seleccionats, compleixin les condicions següents:

- LL < 65. Si LL > 40, el IP > 0,73 * (LL-20).
- Contingut en matèria orgànica < 2 %.
- Contingut en guix < 5 %.
- Contingut en altes sales solubles distintes al guix < 1 %.
- Seient d'assaig de col·lapse < 1 %.
- Inflament lliure < 3 %.
- Prescripcions complementaries:
  - CBR major o igual a 3.
- En capes para formació de explanada:
  - Contingut en matèria orgànica < 1 %.
  - Contingut en sulfats solubles (SO_3) < 1 %.
  - Inflament lliure < 1 %.

- *SÒLS ADEQUATS (1):*

Es consideren sòls marginals aquells que, no podent ser classificats com a sòls tolerables ni adequats ni seleccionats, compleixin les condicions següents:

- Grandària màxima menor ó igual a 100 mm.
- Passa o planat tamís 2 UNE < 80 %.
- Passa o planat tamís 0,08 UNE < 35 %.
- LL < 40. Si LL > 30, el IP > 4.
- Contingut en matèria orgànica < 1 %.
- Contingut en sales solubles (inclòs el guix) < 0,2 %.
- Prescripció complementaria: CBR major o igual a 5 (CBR major o igual a 6 en la capa de coronació d'explanada o quan es formi una explanada E1 sobre sòl tipo 1).

- *SÒLS SELECCIONAT (2 Y 3):*

Es consideren sòls seleccionat aquells que compleixin les següents condicions:

- Grandària màxima menor ó igual a 100 mm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 195 de 1836

- Passa o planat tamís 0,40 UNE menor o igual al 15 % ó, en cas contrari, que complí totes las següents condicions:
  - Passa o planat tamís 2 UNE < 80 %.
  - Passa o planat tamís 0,40 UNE < 75 %.
  - Passa o planat tamís 0,08 UNE < 25 %.
  - LL < 30. IP < 10.
  - Contingut en matèria orgànica < 0,2 %
  - Contingut en sales solubles (inclòs el guix) < 0,2 %
- Prescripció complementaria: CBR major o igual a 10 (CBR major o igual a 12 en la capa de coronació d'explanada o quan se formi una explanada E2 sobre sòl tipo 2), Sol seleccionat tipo 3 tindrà un CBR major o igual a 20.

4.2. CARACTERITZACIÓ GEOTÈCNICA DEL TERRENY

S'ha realitzat una primera classificació del terreny basant-se en la inspecció visual de la zona i la consulta de la bibliografia disponible. Segons això, el projecte s'ubica en un antic àmbit ocupat per espais forestals i tàlvegs de lleres que, de manera majoritària, s'han reconvertit en les darreres dècades a espais urbanitzats industrials.

Atenent a l'anterior, i considerant que les obres es limitaran a la reurbanització superficial de l'àmbit d'actuació, l'esplanada actualment existent i el terreny original no seran afectats sensiblement i, en conseqüència, no es precisa la seva caracterització geotècnica. No obstant això, si s'arribés als sòls originals, es podrien classificar com a Adequats (1) d'acord amb l'Art. 330 del PG-3, per la qual cosa la seva utilització com a material per a la construcció de terraplens inicialment es desaconsellaria per no complir amb un índex CBR igual o superior a tres.

En qualsevol cas, després de les corresponents demolicions s'aconsella retirar la capa més superficial del material existent sota el ferm demolit i substituir-lo per una nova capa de tot-u artificial (al voltant de 5 cm) que completi la base granular, prèvia neteja i refí. No obstant això, prèviament a l'inici de les obres es realitzaran pel Contractista els corresponents assaigs d'identificació de sòl que serveixin per contrastar aquestes dades.

5. RECOMANACIONS GEOTÈCNIQUES

Atès que les obres es limitaran a la reurbanització superficial de la zona i, per tant, a la composició d'un nou ferm, en principi no es precisarà l'execució de terraplens. No obstant això, en el cas que cal finalitzar la seva coronació sota el nou ferm, es recomana emprar sòl seleccionat amb les característiques especificades a l' article 330 del PG-3, tot això sota la millora de la base granular de tot-u prevista.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 196 de 1836

No és previsible l'execució de talussos. No obstant això, en cas de precisar la seva execució es recomana, per a terraplens, un talús 3H:2V, mentre que per a desmunts podria ser 1H:1V. En el cas de precisar excavacions de caràcter temporal, tals com obertures de rases, es podrà emprar talussos 1H:2V.

En el cas de les obertures de rases, es podrà emprar talussos 1H:5V. En qualsevol cas, es prescriu l'ús d'entibació per a tota excavació en rasa de profunditat superior a 1,50 m.

No és previsible afectar a nivell freàtic, per la qual cosa no es preveuen mesures de drenatge per a l' esplanada. Tampoc es preveu l' afecció del nivell freàtic en excavacions de rases.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 197 de 1836

ANNEX G6: PLANEJAMENT URBANÍSTIC. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 198 de 1836

ANNEX G6
PLANEJAMENT URBANÍSTIC. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL DOCUMENT. NORMATIVA APLICABLE 3
2. MOBILITAT I ACCESSIBILITAT 3
2.1. INTRODUCCIÓ A L'ACCESSIBILITAT 3
2.2. MARC LEGAL GENERAL EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT 4
2.3. DIRECTRIUS GENERALS EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT 6
3. DADES DEL PROJECTE 7
4. PLANEJAMENT URBANÍSTIC MUNICIPAL 7
5. PLANIFICACIÓ D'ESPAIS URBANS ADAPTATS 9
5.1. ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS 9
5.2. ITINERARIS ADAPTATS 10
5.3. PAVIMENTACIÓ 10
5.4. MOBILIARI URBÀ 10
5.5. JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT 11

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 199 de 1836

1. OBJECTE DEL DOCUMENT. NORMATIVA APLICABLE

L'objecte del present document és comprovar, d'una banda, l'adequació del projecte al planejament urbanístic vigent i, de l'altra, que les actuacions recollides en el present projecte compleixen la normativa vigent sobre accessibilitat.

La normativa objecte d'aplicació és la següent:

LEGISLACIÓ ESTATAL

- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat. Derogada pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual es van aprovar les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, BOE núm. 187, de 06/08/2021.

LEGISLACIÓ AUTONÒMICA

- Decret 135/1995 de 24 de març d'aprovació del codi d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques segons el Codi d'Accessibilitat de Catalunya
- Llei 13/2014 del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Guia de prescripcions i recomanacions tècniques per garantir l'accessibilitat en els projectes i obres d'edificació i urbanització (edicions UPC).

PLANTEJAMENT MUNICIPAL

- Pla d'Ordenació Urbanístic Municipal de Mont-roig del Camp, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona en data 30 de novembre de 2006, i es va publicar al DOGC núm. 4869, de data 25 d'abril de 2007.
- Ordenança municipal sobre la qualitat de les obres en l'àmbit de domin públic.
- Ordenança de l'arbrat i recursos vegetals.

2. MOBILITAT I ACCESSIBILITAT

2.1. INTRODUCCIÓ A L'ACCESSIBILITAT

Les persones amb discapacitat constitueixen un sector de població heterogeni, però totes tenen en comú que, en major o menor mesura, precisen de garanties suplementàries per a viure amb plenitud

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 200 de 1836

de drets o per a participar en igualtat de condicions que la resta de ciutadans en la vida econòmica, social i cultural del país.

La Constitució Espanyola, en el seu art.14, reconeix la igualtat davant la llei, sense que pugui prevaler cap discriminació. Al seu torn, el seu art.9.2 estableix que correspon als poders públics promoure les condicions perquè la llibertat i la igualtat de les persones siguin reals i efectives, removent els obstacles que impedeixin o dificultin la seva plenitud i facilitant la seva participació en la vida política, cultural i social, així com el art.10 dels drets i deures fonamentals, que estableix la dignitat de la persona com a fonament de l'ordre polític i de la pau social. En congruència amb aquests preceptes la Carta Magna, en la seva art.49, referint-se a les persones amb discapacitat, ordena als poders públics que prestin l'atenció especialitzada que requereixin i l'empara especial per al gaudi dels seus drets. Aquests drets i llibertades constituïen hui un de los eixes essencials en l'actuació sobre la discapacitat. Els poders públics devent assegurar que las persones con discapacitat puguin gaudir del conjunt de tots els drets humans: civils, socials, econòmics y culturals.

El concepte d'accessibilitat, per part seva, està a l'origen molt unit al moviment promogut per algunes organitzacions de persones amb discapacitat, organismes internacionals i experts en favor del model de «vida independent», que defensa una participació més activa d'aquestes persones en la comunitat sobre unes bases noves: com a ciutadans titulars de drets; subjectes actius que exerceixen el dret a prendre decisions sobre la seva pròpia existència i no mers pacients o beneficiaris de decisions alienes; com a persones que tenen especials dificultats per a satisfer unes necessitats que són normals, més que persones especials amb necessitats diferents a la resta dels seus conciutadans i com a ciutadans que per a atendre aquestes necessitats demanden suports personals, però també modificacions en els entorns que erradiquin aquells obstacles que els impedeixen la seva plena participació.

El moviment en favor d'una vida independent va demandar en un primer moment entorns més practicables. Posteriorment, d'aquest concepte d'eliminar barreres físiques es va passar a demandar «disseny per a tots», i no sols dels entorns, reivindicant finalment «l'accessibilitat universal» com a condició que han de complir els entorns, productes i serveis perquè siguin comprensibles, utilitzables i practicables per totes les persones.

La no accessibilitat dels entorns, productes i serveis constitueix, sens dubte, una forma subtil però molt eficaç de discriminació, indirecta en aquest cas, perquè genera un desavantatge cert a les persones amb discapacitat en relació amb aquelles que no ho són, igual que ocorre quan una norma, criteri o pràctica tracta menys favorablement a una persona amb discapacitat que a una altra que no ho és. Convergeixen així els corrents d'accessibilitat i de no discriminació.

2.2. MARC LEGAL GENERAL EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT

NORMATIVA ESTATAL

La Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat (LIONDAU, Derogada pel Reial Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 201 de 1836

novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social), va suposar un canvi d'enfocament en la forma d'abordar l'equiparació de drets d'aquestes persones dins de la societat. Per primera vegada una llei va reconèixer que els desavantatges de les persones amb discapacitat, més que en les seves pròpies dificultats personals, tenen el seu origen en els obstacles i condicions limitatives que imposa una societat concebuda d'acord amb un patró de persona sense discapacitat. I, en conseqüència, va plantejar la necessitat i obligatorietat de dissenyar i posar en marxa estratègies d' intervenció que operin simultàniament sobre les condicions personals i ambientals.

Partint d'aquest nou context i donant compliment a la disposició final novena de la LIONDAU, es va publicar el Reial decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual es van aprovar les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. Amb aquest Reial decret es va regular per primera vegada en una norma de rang estatal aquestes condicions, ja que fins aleshores només les Comunitats Autònomes, en compliment de les seves competències, havien desenvolupat una normativa específica d'accessibilitat relativa al disseny dels entorns urbans.

La dispersió de normes resultant i la manca d'un referent unificador han provocat l'existència de diferents criteris tècnics, posant en qüestió la igualtat entre les persones amb discapacitat de diferents Comunitats Autònomes i propiciant l'aplicació d'un concepte parcial i discontinu d'accessibilitat a les ciutats**. L'Ordre VIV/561/2010**, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats per mitjà del R.D. 505/2007, que demandava l'elaboració d'un document tècnic de les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats per mitjà d' Ordre del Ministeri de l' Habitatge. Aquest document ha estat recentment derogat i substituït per **l'Ordre TMA/851/2021**, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats (BOE núm. 187, de 06/08/2021).

Finalment, el marc normatiu estatal ve determinat pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social que va derogar, entre d'altres, l'esmentada Llei 51/2003, de 2 de desembre, i objecte fonamental és *"garantir el dret a la igualtat d'oportunitats i de tracte, així com l' exercici real i efectiu de drets per part de les persones amb discapacitat en igualtat de condicions respecte de la resta de ciutadans i ciutadanes, a través de la promoció de l' autonomia personal, de l' accessibilitat universal, de l' accés a l' ocupació, de la inclusió en la comunitat i la vida independent i de l'erradicació de tota forma de discriminació"*.

- *NORMATIVA AUTONÒMICA*

La importància de la promoció de l'accessibilitat com a instrument per a fer efectiu el principi d'igualtat dels ciutadans va tenir una primera traducció a Catalunya en el Decret 100/1984, del 10 d'abril, sobre

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 202 de 1836

supressió de barreres arquitectòniques. Set anys després, el Parlament va aprovar la Llei 20/1991, del 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i posteriorment el Govern va aprovar el **Decret 135/1995, del 24 de març**, pel qual es desplegava la Llei esmentada i s'aprovava el Codi d'accessibilitat. Aquestes normes van establir les bases per a la supressió de barreres arquitectòniques i en la comunicació i per a la promoció d'ajudes tècniques per a millorar la qualitat de vida i l'autonomia de les persones amb discapacitat o amb mobilitat reduïda.

La **Llei 13/2014 del 30 d'octubre, d'accessibilitat**, estableix les condicions d'accessibilitat necessàries perquè els espais d'ús públic, els edificis, els mitjans de transport, els productes, els serveis i els processos de comunicació garanteixin l'autonomia, la igualtat d'oportunitats i la no-discriminació de les persones amb discapacitat o amb altres dificultats d'interacció amb l'entorn.

La política territorial de la Generalitat dirigida a la millora de la qualitat de vida dels ciutadans es basarà, entre altres qüestions, a assolir l'accessibilitat del ciutadà en l'entorn urbà, així com aconseguir una eficiència de la mobilitat urbana i en el foment del transport públic.

Pel que fa a l'accessibilitat urbana, en els instruments d'ordenació s'establiran les condicions que hagin de reunir, almenys, els espais públics i els edificis de pública concurrència de manera que es garanteixi a totes les persones amb mobilitat reduïda o limitació sensorial, l'accessibilitat i l'ús lliure i segur del seu entorn. Així mateix, es vetllarà perquè en la seva execució s'implantin els criteris d'accessibilitat establerts en la normativa autonòmica:

- Decret 135/1995 de 24 de març d'aprovació del codi d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques segons el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Llei 13/2014 del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Guia de prescripcions i recomanacions tècniques per garantir l'accessibilitat en els projectes i obres d'edificació i urbanització (edicions UPC).

2.3. DIRECTRIUS GENERALS EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT

El projecte ha tingut en compte les determinacions que, en matèria d'accessibilitat urbana, estableixen la Llei 13/2014 del 30 d'octubre,, el Decret 135/1995 de 24 de març, del Codi d'Accessibilitat de Catalunya, i l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol. En aquest sentit:

- Tots els elements del projecte són accessibles i transitables per a les persones amb discapacitat, disposant almenys un itinerari per als vianants accessible.
- Els elements d'urbanització, entenent com a tal el paviment, clavegueram, distribució d'energia elèctrica, enllumenat públic, abastament i distribució d'aigua, jardineria, etc., permetran l'adequada accessibilitat a tots els espais públics.
- El mobiliari urbà, entenent com a tal el conjunt d'objectes existents a les vies i espais lliures públics, superposats o adossats als elements d'urbanització o edificació, com poden ser cartells

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 203 de 1836

de senyalització, fonts, papereres, marquesines, quioscos i altres de naturalesa anàloga, es tractaran de manera que permetin l'adequada accessibilitat a tots els espais públics.

En particular, respecte als elements d'urbanització:

- El traçat i disseny dels itineraris públics destinats al trànsit de vianants es realitzarà de manera que resulten accessibles i amb ample suficient per permetre, almenys, el pas d'una persona que circuli en cadira de rodes al costat d'una altra persona, possibilitant igualment el de persones amb limitació sensorial.
- Els paviments seran antilliscants i sense rugositats diferents de les pròpies del gravat de les peces. Les seves reixes i registres, situats en aquests itineraris, estaran en el mateix plànol que el paviment circumdant.
- El projecte del desnivell, longitud i pendent dels passos de vianants, no permetent-se l'existència d'esglaons. Igualment, determinaran les rampes entre plànols de diferent nivell que possibiliten el pas de persones en cadires de rodes, utilitzant, a més, en el seu inici, paviment de textura diferent.
- En la resta d' espais lliures s'estableixen els mateixos requisits.

En el present annex es justifica el compliment de la normativa d' accessibilitat.

3. DADES DEL PROJECTE

DETALL	Projecte executiu de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona de Miami Platja.
CODI POSTAL	43300
MUNICIPI	Mont-roig del Camp
PROVÍNCIA	Tarragona
PROJECTISTES	*Grupo Dayhe Development & Investment, S.L*. José Francisco Bedmar del Peral ITOP. Col·legiat nº 18.422 Maria Arenas Huerta Eng. Camins, Canals i Ports. Col·legiada nº 35.842

4. PLANEJAMENT URBANÍSTIC MUNICIPAL

Les condicions i paràmetres urbanístics vigents per a l'àmbit d'aquest projecte són els que es determinen en el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Mont-roig del Camp (en endavant POUM), i de forma específica a les Normes urbanístiques i als Plànols d'ordenació.

El POUM de Mont-roig del Camp va ser aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona en sessió de data 30 de novembre de 2006, i es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC) núm. 4869, de data 25 d'abril de 2007.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 204 de 1836

Tot l'àmbit sobre el que s'actua en aquest projecte té la classificació de Sòl Urbà, i està qualificat com a Sistema Viari, amb la clau B1, corresponent a Xarxa viària territorial. La normativa que defineix i regula aquest sistema es troba desenvolupada als articles 127 i següents de la Normativa urbanística del POUM.

Per una altra part, el capítol del POUM destinat a regular el seu desenvolupament, estableix diverses prescripcions en relació als projectes d'infraestructures i d'altres aspectes a tenir en compte en projectes d'obra i d'urbanització.

Així, l'art. 25 de la Normativa urbanística estableix que en la redacció dels projectes tècnics per a l'execució d'obres ordinàries i d'urbanització, entre altres, es tindran en compte les reglamentacions sectorials aplicables a cadascuna d'elles. Els projectes d'infraestructures tindran cura de potenciar l'estalvi energètic, el control de la contaminació lumínica i les mesures correctores de l'impacte sonor dels usos i activitat.

Per una altra banda, l'article 26 de la mateixa normativa determina que tots els projectes que desenvolupin el POUM incorporaran els criteris i les mesures per a l'eliminació de barreres arquitectòniques o físiques, d'acord amb la normativa sectorial que regula aquesta matèria, i en qualsevol cas s'atendran les prioritats següents:

- Integrar els entorns arquitectònics i de transport.
- Projectar l'accessibilitat pensant en totes les persones.
- Minimitzar els recorreguts de l'usuari, garantint-ne la seguretat.
- Prioritzar solucions integrades i normalitzades.
- Preveure àrees d'aparcament pròximes i ben senyalitzades.
- Facilitar l'accés al transport públic.
- Facilitar l'accés als edificis i entorn construït.
- Preveure el mobiliari urbà, amb atenció especial al disseny i emplaçament.
- Organitzar de forma clara i sistemàtica els diferents fluxos de circulació.
- Aconseguir l'equilibri entre estètica i funció.

En relació a l'àmbit on s'ha d'actuar, tot l'àmbit correspon a domini públic, de forma que no s'ha de preveure expropiacions o cessions prèvies.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 205 de 1836



Figura 1. Vista general de la qualificació del sol (Fuente: MUC).

5. PLANIFICACIÓ D'ESPAIS URBANS ADAPTATS

Atenent a l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol amb entrada en vigor el 2 de gener de 2022, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats..

5.1. ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS

Atenent al Decret 135/1995 de 24 de març d'aprovació del codi d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques segons el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, els elements previstos en el projecte compleixen els següents paràmetres:

1) No hi ha escales ni cap esglaó aïllat en el principals itineraris urbans de nova creació
2) L'amplada de pas és sempre superior a 90 cm, i l'altura lliure d'obstacles és sempre superior a 2,10 metres.
3) Es permeten els girs disposant espais lliures de pas on s'hi pot inscriure un diàmetre de 1,50 metres.
4) En els canvis de direcció dels itineraris adaptats es pot inscriure un diàmetre d' 1,20 metres.
5) Les rampes dels passos de vianants, si n'hi ha, tenen una amplada superior a 1,20 metres, no superen el 12% de pendent, i són de material antilliscant.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 206 de 1836

6) Els paviments de les voreres, i per extensió, de tota la calçada, són durs i antilliscants.

7) Les tapes i registres de serveis queden enrasats amb els paviments.

5.2. ITINERARIS ADAPTATS

El projecte disposa d' una sèrie d' itineraris adaptats que transcorren al llarg de l' àmbit, permetent un recorregut segur i sense obstacles que no disposa d' graons ni ressalts aïllats. Tots els passos de vianants compleixen l' article 19 i següents de la normativa estatal i, atès l' ample disponible de les voreres, amb voreres rebaixades en cantonades a nivell de calçada.

- En línies generals, totes les voreres laterals dels carrers són accessibles, almenys, en el nivell d'accessibilitat adaptat previst en la normativa autonòmica.
- En sentit transversal, la cruïlla amb els carrers circumdants preveu els corresponents passos de vianants adaptats.

En els passos de vianants es col·loca una franja de 60 cm d'ample de paviment tàctil indicador de botons i color vermell al llarg del límit amb la rigola.

Els guals de les voreres incorporen paviment podo tàctil direccional d' 1,20 cm en tota la seva amplada, des de l' esbotzar al costat de la rigola fins a la façana més propera i perpendicular a aquesta.

Els plans laterals dels guals també se senyalitzen amb paviment de botons, en aquest cas de color gris per senyalitzar la rampa de pendent no superior al 8%.

5.3. PAVIMENTACIÓ

La normativa vigent estableix: paviment dur, antilliscant i sense relleus. Els paviments dels itineraris de l' àmbit són:

- Paviment de rajola hidràulica de dimensions 20x20 cm i 3 cm de gruix.
- Paviment de rajola hidràulica de dimensions 20x20 cm i 3 cm de gruix, amb acabat podo tàctil de botons, color vermell o gris. Ample de 60 cm.
- Paviment de rajola hidràulica de dimensions 20x20 cm i 3 cm de gruix, amb acabat podo tàctil direccional, color vermell. Ample de 80 cm.
- Paviment de llosa de formigó 40x20 i 7 cm de gruix.
- Paviment de llosa de formigó de dimensions 40x60/40 i 8 / 10 cm de gruix.

5.4. MOBILIARI URBÀ

Finalment, en la definició del mobiliari urbà es tindrà en compte::

- Els senyals de trànsit, cartells i, en general, qualsevol element de senyalització col·locat en un itinerari o pas de vianants, es disposaran de manera que no constitueixin un obstacle per a les persones invidents i les que es desplacin en cadira de rodes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 207 de 1836

- No es col·locaran obstacles verticals en cap punt de la zona de pas de vianants.
- Els elements de mobiliari urbà d' ús públic com bancs, papereres, fonts i altres d' anàlegs, se situaran de manera que puguin ser utilitzats per qualsevol persona i no suposin cap obstacle per als transeünts.

5.5. JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

A continuació, se adjunta tabla resumen justificant los diferents apartats estableixes per el Annex I del Decret 135/1995 de 24 de març del codi d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques segons el Codi d'Accessibilitat de Catalunya. S'han tingut en compte les restriccions establertes per l'Ordre TMA/851/2021 i CTE-DB-SUA. En cas de discrepància, s'estableixen els requisits més restrictius.

ANNEX 1	Normativa d'accessibilitat	x / √	Justificació
	ITINERARIS ADAPTATS		
1.1	Itinerari de vianants adaptat: - Amplada lliure de 1,80 m. (Ordre TMA/851/2021) - Alçada lliure de 2,20 m (Ordre TMA/851/2021) - Canvis de direcció: amplada permet un cercle d'1,50m - Pendent longitudinal < 6% (Ordre TMA/851/2021) - Pendent transversal < 2% - Pavimentació rígid seguin CTE-DB-SUA	√	Aplicat en projecte
1.2	Itinerari mixt de vianants i vehicles adaptat - Amplada lliure > 3,00 m - Alçada lliure > 3,00 m - Espai gir amb radi mínim de 6,50 m respecte a l'eix - Pendent transversal < 2% - Pavimentació rígid seguin CTE-DB-SUA	√	No aplica
	ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS		
2.1	Paviments en espais d'ús públic - Dur, no lliscant i sense regruixos seguin CTE-DB-SUA - Paviment amb textura en els passos de vianants - Reixes i registres enrasats amb el paviment i amb obertures màxim 1,6 cm diàmetre. (Ordre TMA/851/2021) - Vorades en escocells d' alçada superior a 15cm (Ordre TMA/851/2021)	√	Aplicat en projecte
2.2	Guals adaptats: - Amplada lliure d' 1,80 m. (Ordre TMA/851/2021) - Enrasat amb la calçada. Cantells a 45 graus. - Pavimentació rígid seguin CTE-DB-SUA - Pendent longitudinal 10% fins 2 m i 8% fins a 3 metres. (Ordre TMA/851/2021) - Pendent transversal <2% - Gual d'entrada i sortida de vehicles o Pendent longitudinal < 12% o Pendent transversal <2%	√	Aplicat en projecte

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 208 de 1836

ANNEX 1	Normativa d'accessibilitat	x / √	Justificació
2.3	Passos de vianants adaptats: - Salvar desnivell entre la vorera i la calçada amb gual adaptat. - Amplada de pas igual al gual adaptat - Senyalització segon article 11 Ordre TMA/851/2021 - L'Illot intermedi (Ordre TMA/851/2021) o Amplada igual a pas de vianants o Mateix nivell que calçada o Pendent <12% o Ample mínim en sentit de la marxa de 1,8 metres. o Necessari en passos > 14 m	√	Aplicat en projecte
2.4	Escales adaptades - L'amplada útil de pas és d'1,20 m com a mínim - Els graons estesa mínima de 30 cm i alçada màxima de 16 cm - Mínim 3 graons i màxim 12 (Ordre TMA/851/2021) - Nombre de graons sense replà intermedi ha der ser 12 unitats - Replans intermedis d'1,20m . - Les escales disposen de baranes - Passamans alçada d'entre 0,90 a 1,10 m, disseny anatòmic i secció equivalent a tub rodó de 3 a 5 cm.	√	No aplica
2.5	Rampes adaptades - L'amplada útil de pas és de 1,8 m com a mínim (Ordre TMA/851/2021) - Pendents longitudinals (Ordre TMA/851/2021) o Trams menys de 3 m, 10% pendent max o Trams fins a 9 m, 8% pendent max - Pendents transversal màxim 2% - Llargada màxima de 20m - Alçada de pas de 2,20 m. (Ordre TMA/851/2021) - Els replans llargada mínima de 1,5 m - Baranes a ambdós costats, alçada d'entre 0,90 i 1,10 m, disseny anatòmic i secció equivalent a tub rodó de 3 a 5 cm	√	No aplica.
2.6	Ascensor adaptat - Cabina mínim d'1,40 m x 1,10 m. - Passamans a una alçada d'entre 0,90 i 1,10m, disseny anatòmic i secció equivalent a tub rodó de 3 a 5 cm - Botoneres entre 1,00 i 1,40 metres, - Portes de la cabina amplada mínima de 0,80. Davant es pot inscriure d'1,50m.	√	No aplica
2.7	Aparcaments adaptats - Dimensions mínimes de 3,30x4,50 m en bateria i 2,20x5,00 m en filera. (Ordre TMA/851/2021)	√	Aplicat en projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 209 de 1836

ANNEX 1	Normativa d'accessibilitat	x / √	Justificació
	- Espai d'apropament permet inscripció d'un cercle de 1,50 m i comunicat amb l'itinerari adaptat.		
2.8	Serveis higiènics adaptats - Les portes han de tenir una amplada mínima de 0,80 m i s'ha d'obrir cap a l'exterior. - Espais llibre de gir i maniobra d'1,50 m. ´ - Espai d'aprofitament lateral 0,80 m - Barreres de supor a una alçada entre 0,70-0,75 m - Accessoris i mecanismes es col·loquen entre 0,40-1,40m.	√	No aplica
MOBILIARI URBÀ ADAPTAT			
3.1	Condicions generals: - Accessible a través d'un itinerari adaptat - Banda de pas lliure de 0,90 m d'amplada per 2,20 m d'alçada - Alçada màxima de 40 cm, excepte taules i fonts. - Elements sortints > 15 cm situats a una alçada 2,20 m tindran element fix i perimetral de senyalament entre 0 i 15 cm d'alçada per a ser detectades. - Elements accessibles a una alçada entre 1 i 1,40 m.	√	Aplicat en projecte
3.2	Elements urbans diversos: - Element d'accés a recinte, amplada > 0,90 m i alçada > 2,20 m i senyalitzats. - Mobiliari d'atenció al públic una alçada < 0,85 m. - Taula, alçada i amplada <0,80 m - Fonts d'aigua potable a una alçada de 0,80-0,90 m amb espai d'utilització de 1,5, de diàmetre. - Bolardos alineats, una alçada d'entre 0,75-1,00m - Alçada màxima d'elements manipulables 1,40 m. - Espai d'accés a cabina >0,80 m. i alçada mínima 2,20 m. - Polsadors entre 1,00 i 1,400 m.	√	Aplicat en projecte
3.3	Elements de protecció i senyalització de les obres en la via pública: - Elements de protecció i senyalització per a persones con disminució visual - No utilitzar cordes, cables o similars - Nivell d'il·luminació > 10 lux.	√	Aplicat en projecte
TMA/851/2021	**Norma d'accesibilitat**	**x / √**	**Justificació**
SENYALITZACIÓ I COMUNICACIÓ			
Art. 45	A les zones d' ús per a vianants: - Paviment podotàctil guia - Fàcil detecció i recepció de la informació - Indicador direccional i canvi de nivell - Paviment de peces amb botons, sense arestes vives, d' alçada igual a 4 mm.	√	Aplicat en projecte

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 210 de 1836

ANNEX 1	Normativa d'accessibilitat	x / √	Justificació
Art. 46	Aplicacions regulades del pavimento tàctil indicador - Per facilitar l'orientació i l'encaminament dels itineraris per a vianants o per donar-hi continuïtat quan aquests no puguin quedar delimitats, el seu desenvolupament s'haurà de senyalitzar mitjançant una franja-guia longitudinal de paviment tàctil indicador direccional de 40 cm d'amplada compresa en l'itinerari per a vianants. - Per indicar proximitat a elements de canvi de nivell: o Rampes i escalers: franja paviment direccional en sentit transversal amb un amplada compresa entre 80 i 120 cm. - Els guals per a vianants i les solucions d' elevació de calçada: o Punts d'encreuament itinerari vianants-vehicular, franja compresa entre 60 i 120 cm de fons de paviment tàctil indicador al llarg de la línia de trobada gual-calçada. o Facilitar la localització del pas de vianants es disposarà una franja-guia de paviment tàctil indicador direccional, d' una amplada compresa entre 80 i 120 cm entre la línia de façana o element que delimiti físicament l' itinerari. - Quan el traçat de passos de vianants no sigui perpendicular a les voreres i la distància a recórrer sigui superior a 8,00 m, se senyalitzaran mitjançant franges-guia de paviment tàctil indicador d' entre 20 i 40 cm d' amplada.	√	Aplicat en projecte

Figura 2. Taula resum justificació compliment normativa d' accessibilitat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 211 de 1836

ANNEX G7: TREBALLS PREVIS. ENDERROCS I REPOSICIONS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 212 de 1836

ANNEX G7
TREBALLS PREVIS. ENDERROCS I REPOSICIONS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ. OBJECTE DEL DOCUMENT....3
2. EDIFICACIONS I ALTRES ELEMENTS INCOMPATIBLES....3
2.1. EDIFICACIONES....3
2.2. PAVIMENTS I ENCINTATS....4
2.3. MURS I/O TANCAMENTS....4
2.4. MOBILIARI I SERVEIS URBANS....4
3. ELIMINACIÓ I TRASPLANTAMENT D'ARBRATGE....5
4. SERVICIS URBANS AFECTATS....5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 213 de 1836

1. INTRODUCCIÓ. OBJECTE DEL DOCUMENT

L' objectiu principal d'aquest annex consisteix a localitzar els diferents paviments, edificacions, elements i infraestructures que puguin veure' s afectats per la realització de les obres, per tal de determinar aquells que s' hagin de demolir, així com els que puguin interferir amb les obres i, si s' escau, s' hagin de recol·locar.

Per dur a terme la realització d'aquest annex s' ha procedit de la següent forma:

- S'ha consultat la cartografia disponible, que s'ha completat amb la realització de visites a camp.
- S'ha identificat la titularitat dels serveis afectats, consultant amb les entitats i organismes que en són propietaris. A més, s'ha sol·licitat informació a aquestes entitats sobre plànols de les canalitzacions, canonades o línies que queden afectades per les obres, així com els requisits perquè quedin emmarcades en les obres del projecte.
- S'ha analitzat la possible interferència dels diferents serveis o elements amb la re urbanització plantejada.

Un cop estudiades les possibles afeccions a les zones d'interès, es proposen els desviaments i les reposicions necessàries, plantejades segons l'annex corresponent de reposicions de serveis.

2. EDIFICACIONS I ALTRES ELEMENTS INCOMPATIBLES

En aquest apartat s'analitzen els diversos elements que s'han d'eliminar pel desenvolupament de les obres d'urbanització plantejades, com puguin ser edificacions, murs i tancaments, mobiliari urbà, paviments, etc. En alguns casos, a més de la seva demolició també s'haurà de contemplar la seva reposició, aspecte que es recull a l'annex corresponent.

2.1. EDIFICACIONS

No es localitzen edificacions dins l' àmbit d' actuació incompatibles amb la mateixa i que, per tant, hagin de ser demolides. No obstant això, en el nou traçat de la Plaça Tarragona s'inclourà l'actual oficina de turisme i per tant es tindrà en compte a l'hora de demolir els elements annexos evitant que aquesta es vegi afectada.



Figura 1. Estat actual de l'Esfera- Oficina de turisme de Miami Platja.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 214 de 1836

2.2. PAVIMENTS I ENCINTATS

Dins de l'actuació s'han de demolir, per posteriorment reposar, la pràctica totalitat dels paviments existents, és a dir, l'aglomerat asfàltic situat a la calçada de tot l'àmbit, així com el paviment actual de les voreres.

La reurbanització planteja la renovació de tots els paviments i la seva adequació a la nova cota del projecte per la qual cosa s'eliminaran la totalitat dels encintats existents, és a dir, les vorades que delimiten les actuals voreres i es reposaran en aquells casos en què sigui necessari per adequar l'entroncament dels vials existents amb els modificats.

En el cas de les calçades existents que entronquen amb aquelles calçades que es modifiquen, es procedirà a fresar el seu paviment asfàltic fins a la cota adequada, comprovant la idoneïtat de la base de l'esplanada i procedint a la seva posterior reposició i integració en el global de les obres projectades.

2.3. MURS I/O TANCAMENTS

De manera general, dins l'àmbit del projecte no s'han localitzat murs i/o tancaments de caràcter permanent que es veuen afectats per les obres.

2.4. MOBILIARI I SERVEIS URBANS

Dins de l'actuació es presenten actualment elements singulars de mobiliari urbà que han de ser desmuntats i emmagatzemats per a la seva posterior recol·locació. Es tracta dels següents:

- Contenidors de residus sòlids urbans en superfície.
- Senyals de trànsit i/o indicatives sobre pal (segons plànol).



Figura 2. Elements a substituir i/o eliminar.

Així mateix, també existeixen elements de mobiliari i serveis urbans que s'han d' eliminar per a la seva posterior reposició. Són els següents elements:

- Senyals de trànsit i/o indicatives sobre pal (segons plànol).
- Bancs, papereres i barreres de protecció.
- Bancs històrics d'obra. A disposar en magatzem municipal.
- Embornals, claveguerons i/o col·lectors.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 215 de 1836

- Boques de reg i hidrants d'incendi, a substituir.
- Tapes de pous (substitució per noves tapes en nova rasant d'urbanització).
- Tapes d'arquetes de serveis urbans (substitució per noves tapes i adequació a nova rasant d'urbanització), elèctriques, enllumenat públic, sanejament, aigua potable, gas i telecomunicacions.
- Punts d'enllumenat públic sobre bàculs, incloent-hi l'eliminació del cablejat, material auxiliar i quadres de comandament.



Figura 3. Elements a eliminar.

3. ELIMINACIÓ I TRASPLANTAMENT D'ARBRATGE

Dins de l'àmbit d'actuació hi ha vegetació que, ateses les seves característiques i/o estat actual, no és susceptible de ser trasplantada, preveient-se únicament la neteja i desbrossament d'aquestes zones no pavimentades de l'actuació. En aquest sentit, hi ha un bé nombre d'exemplars que hauran de ser eliminats per executar els vials previstos, tant situats a la Plaça Tarragona com al llarg de les avingudes. La seva posició exacta quedarà indicada en el plànol corresponent.



Figura 4. Vegetació a eliminar.

4. SERVEIS URBANS AFECTATS

Els serveis urbans que cal eliminar o desviar i reposar per motiu de les obres, a banda de l'adequació de les seves arquetes, pous i tapes i altres elements a la nova rasant de la urbanització detallada anteriorment, es realitzen d'acord amb les normes i previsions de les companyies titulars dels mateixos. El seu tractament detallat es realitza a l'annex corresponent.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 216 de 1836

ANNEX G8: TRAÇAT I REPLANTEIG

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 217 de 1836

ANNEX G8
TRAÇAT I REPLANTEIG

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. TRAÇAT. CONDICIONANTS 3
2.1. PARÀMETRES DE DISSENY 3
3. SECCIONS TRANSVERSALS 7
4. BASES DE REPLANTEIG 8
5. LLISTATS DE COORDENADES 9
5.1. DADES DE REPLANTEIG EN PLANTA 9
5.2. DADES DE REPLANTEIG EN ALÇAT 12
6. LLISTATS DE MOVIMENT DE TERRES 17
6.1. RESUM GENERAL 17
6.2. LLISTATS DETALLATS PER VIALS 18

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 218 de 1836

1. INTRODUCCIÓ

El present annex de traçat i replanteig es realitza bàsicament a fi de descriure el traçat projectat per als diferents elements previstos i els condicionants que han portat a aquest, donant compliment a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic que, a l'article 231, indica l'obligatorietat del replanteig en tot projecte.

En la definició del traçat de la present actuació s'ha tingut en compte la Norma 3.1-IC "Traçat" de la Instrucció espanyola de carreteres, la normativa vigent en matèria d'accessibilitat i les condicions funcionals i dimensionals establertes a la normativa urbanística de Catalunya, partint de les determinacions establertes al Pla d'Ordenació Urbanístic Municipal a l'àmbit afectat, aprovat definitivament al novembre de 2006.

2. TRAÇAT. CONDICIONANTS

2.1. PARÀMETRES DE DISSENY

A continuació es detallen els paràmetres de disseny establerts per al desenvolupament del present projecte:

- Adequar-se al projecte bàsic de l'ordenació de l'Av. Barcelona redactat per l'estudi Capella Garcia Arquitectura al juny de 2012, excepte pel que fa a la Pl. Tarragona i l'Av. Del Mar, que s'ha de replantejar i projectar una nova proposta. En aquest punt, ha d'esmentar-se que l'Ajuntament de Mont-roig del Camp ha encarregat de nou l'estudi de solucions a l'estudi Capella Garcia, per la qual cosa el present projecte executiu recollirà la solució consensuada entre l'estudi i l'Ajuntament. En aquest estudi s'han analitzat diverses solucions per a ordenar l'espai públic de la plaça, resolent de la forma més òptima possible la comunicació viària de tots els usuaris d'aquest espai, donant prioritat als espais per als vianants en detriment dels espais reservats per al transport motoritzat.
- Adequar-se a les normatives i ordenances municipals vigents.
- Adequar-se a la realitat i voluntat de la part promotora municipal, adaptant-se al programa d'actuacions que es recull als apartats següents.
- Tenir en compte els criteris per a projectar un espai públic de qualitat, que doni resposta a les necessitats de la vida quotidiana.
- Afavorir la màxima polivalència i seguretat de les persones usuàries en la urbanització.
- Tenir en compte criteris de sostenibilitat i d'eficiència energètica.
- Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra a projectar.
- Potenciar el criteri d'accessibilitat mitjançant l'aplicació del disseny per a tothom, per tal de facilitar l'ús de l'espai públic o qualsevol col·lectiu: criatures, gent gran, persones amb discapacitat física o sensorial, etc.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 219 de 1836

- Tenir en compte criteris que milloren la salut física i mental dels ciutadans, potenciant l'ús de l'espai públic i actuacions que milloren la qualitat ambiental.
- Incloure la perspectiva de gènere i intersecctionalitat, incorporant criteris per identificar i solucionar qualsevol tipus de desigualtat per raó de sexe, edat, procedència, religió, etc. que es pugi produir a l'espai públic.

Les obres contemplen 2 zones diferenciades, l'Av. Barcelona des de la Plaça Tarragona fins la cruïlla amb l'Av. de Maria Cristina, i la Plaça Tarragona i l'Av. del Mar, des de la plaça fins el Passeig del Mediterrani.

A l'Avinguda Barcelona s'ha realitzat una adaptació de l'eix de la actual carretera, tenint en compte els accessos a comerços, restaurants i bars, així com altres serveis que es troben a tots dos costats de l'avinguda. Es per això que la calçada del vial principal no presenta un eix recte en el seu traçat, sinó que mostra una sèrie de lleugeres ondulacions en el seu recorregut cap als dos costats, evidenciant una forma més orgànica i creant espais de relació als seus costats. Al llarg del seu recorregut, situades als carrers amb més trànsit, s´han projectat dues petites glorietes amb forma d'el·lipse. Aquestes se situen a les cruïlles de l'Avinguda Londres i l'Avinguda Maria Cristina. El carril bici, per raons de continuïtat, se ha mantingut en tot el tram del costat mar, per a crear una connexió més clara amb el tram est de l'Avinguda del Mar, que finalitzarà en el futur passeig del Mediterrani, un cop es retirin les vies de ferrocarril i es converteixi en via verda.

Per altra part, després d'un estudi d'alternatives progressiu, es va decidir optar per un concepte lleugerament diferent a les fases ja executades prèviament a l'Avinguda Barcelona respecte al disseny de la Pl. Tarragona i l'Avinguda del Mar. Les alternatives estudiades basaven el seu estudi principal en la canalització del trànsit motoritzat a través de la plaça i la distribució dels diferents espais i usos previstos.

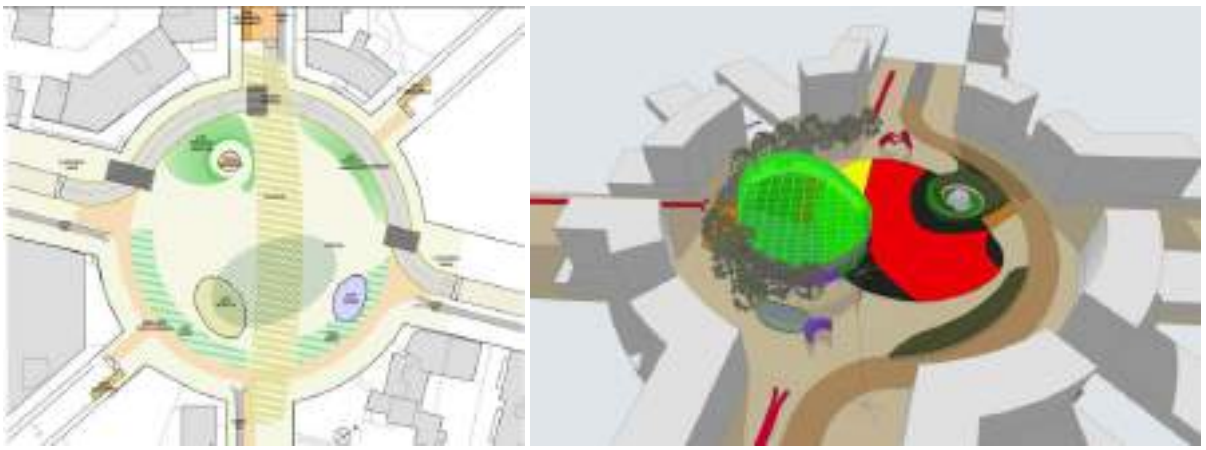


Figura 1. Alternativa 1. Proposta facilitada per l'estudi Capella Garcia Arquitectura.

En totes les alternatives es va identificar el principal itinerari emprat pels vianants, destacant l'eix de l'Avinguda del Mar. Entre altres opcions, es va proposar la modificació de l'eix principal motoritzat cap a la banda muntanya, alliberant la resta de l'espai a la banda mar; el manteniment de la calçada principal

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 220 de 1836

al centre de la plaça, però amb la inclusió de corbes per reduir la velocitat dels conductors; i en un cas més extrem, el manteniment de tot un carril perimetral al llarg de tota la plaça.

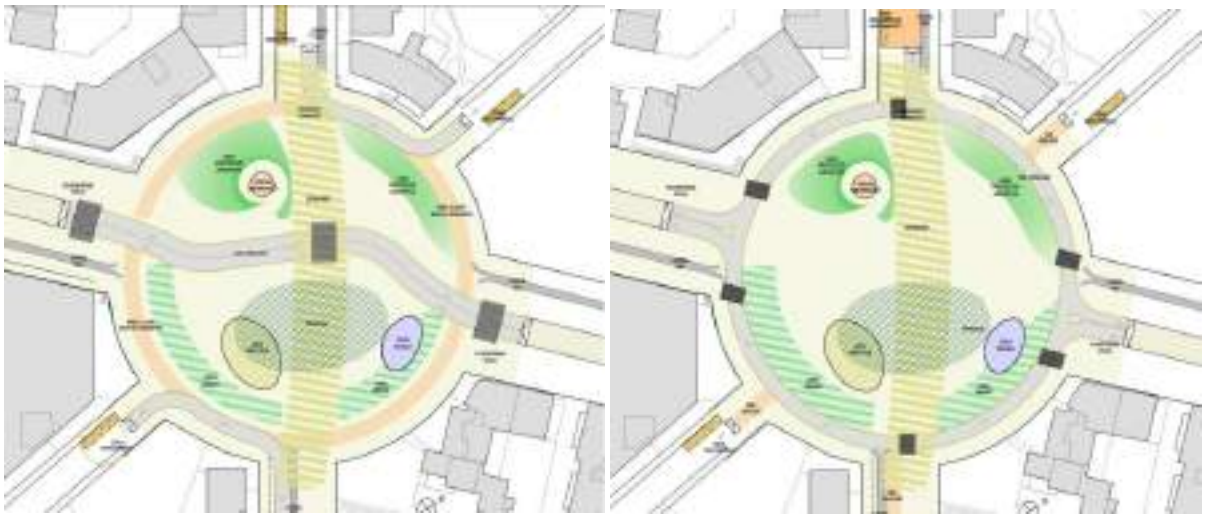


Figura 2. Alternatives 2 i 3. Propostes facilitades per l'estudi Capella Garcia Arquitectura.

Finalment, s'ha seleccionat com a opció a desenvolupar en aquest projecte l'alternativa que presenta la vialitat motoritzada al centre de la plaça. Un cop decidida la continuació de l'itinerari vehicular, s'han repartit la resta d'usos requerits per l'Ajuntament de Mont-Roig per a aquesta plaça tan emblemàtica, però escassament utilitzada actualment.

D'acord amb això, s'han dissenyat les zones següents:

- A la banda oest del carril central de l'avinguda, s'han situat dos espais separats per l'itinerari principal en sentit oest-est. El primer, situat al sud, manté l'actual oficina de turisme de Miami Platja, de construcció recent, adaptant l'espai exterior i creant espais de relació gràcies a la introducció de parterres amb arbustives, arbrat i mobiliari urbà. El segon, situat al nord, disposa d'un espai de relació encara més ampli que l'anterior, també amb ombra i mobiliari, però amb espai lliure interior per fer petites activitats temporals.



Figura 3. Ordenació i disseny general de la plaça, facilitat per Capella Garcia Arquitectura.

- A la banda sud-est, s'ha situat una zona de jocs infantils, protegida mitjançant una franja verda i una altra alineació d'arbrat. D'altra banda, a l'espai lliure central, s'hi ha reservat espai per a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 221 de 1836

una font ornamental transitable, acompanyada d'un element volumètric singular per crear contrast i alleugerir l'espai tan ampli.

- A la banda nord-est, s'ha mantingut, a excepció de l'arbrat existent que es manté, una zona de grans dimensions lliure d'elements, amb l'objectiu d'utilitzar aquesta zona per a activitats multitudinàries al municipi (concerts, mercats, etc.). Per això, s'ha previst la disposició d'una pèrgola de grans dimensions que ofereixi ombra i faci l'espai més amigable i agradable.
- Finalment, delimitant tots els espais detallats anteriorment, s'ha deixat un espai lliure per a disposar terrasses del comerços i restaurants existents i/o a implantar-se en el futur. Seguit d'aquest espai, es manté un vial perimetral no delimitat per cap element a nivell de paviment, l'ús motoritzat del qual només s'ha de permetre en cas d'emergència o altres casos especials.
- Finalment, la plaça queda definida, de centre a perímetre, gràcies al reforçament de la línia d'arbrat existent i la franja de vianants situada al costat de les parcel·les que delimiten la plaça.
- A l'arribada a la plaça des dels carrers adjacents, el carril bici es difumina per donar pas a aquest espai, on els vianants i usuaris del carril bici conviuen de forma ordenada compartint l'espai.

Per acabar, el paviment d'aquesta plaça, com es pot apreciar en la següent imatge simbòlica, s'ha previst amb una clara inspiració a Miró, gràcies a la utilització de paviments de diferents colors creant formes arrodonides barrejades.

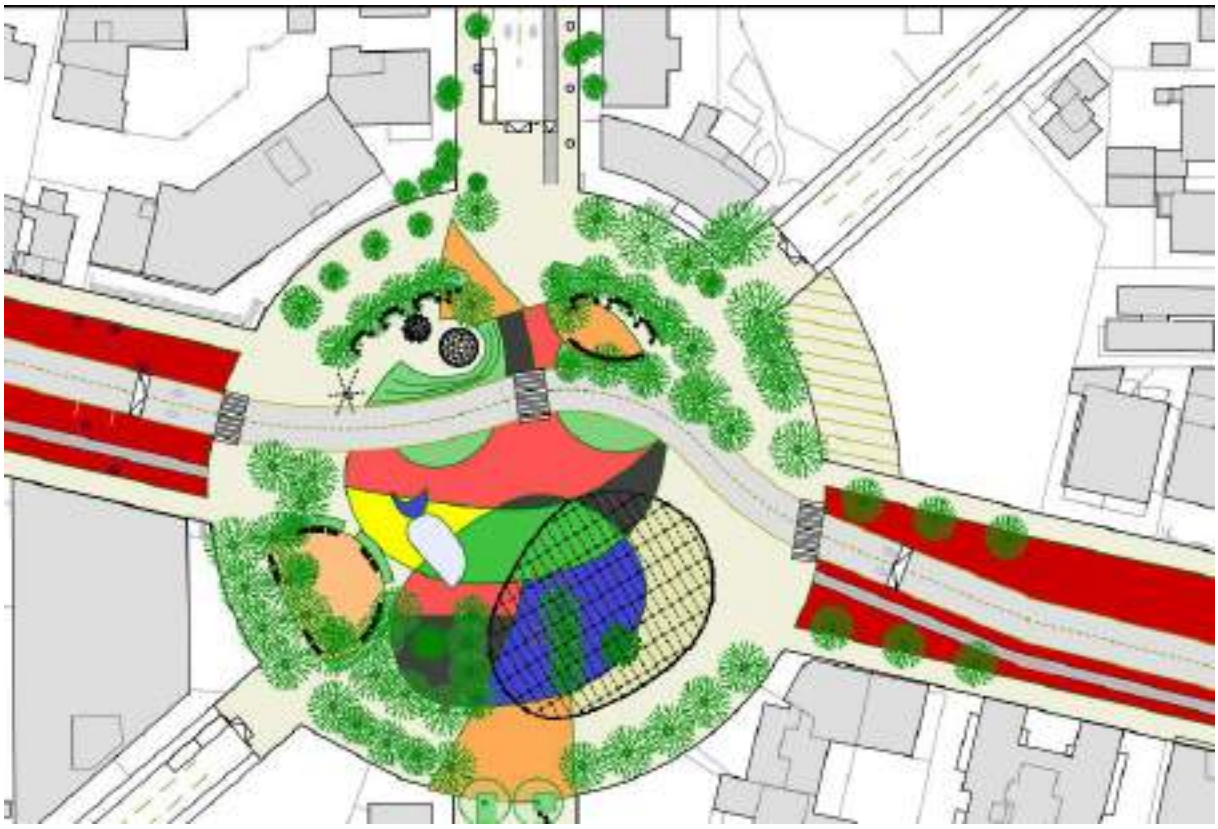


Figura 4. Disseny de paviments facilitat per Capella Garcia Arquitectura.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 222 de 1836



Figura 5. Imatges 3D simbòliques facilitades per Capella Garcia Arquitectura.

Pel que fa a l'accés a la plaça des dels carrers adjacents (Carrer Reus, Carrer dels Espenyals i Avinguda del Mar, tram muntanya), es permetrà l'accés només per a vehicles autoritzats i d'emergència, deixant l'espai suficient per a la sortida cap a l'exterior en aquests carrers. Per això, s'ha de restringir l'accés a aquests carrers a la cruïlla anterior a vehicles autoritzats i veïns, convertint-se en vials de doble sentit. Al límit de la zona reurbanitzada a la plaça, es disposarà d'una pujada cap a la plataforma única que conforma aquesta.

Finalment, l'Avinguda del Mar es transforma en un vial de vianants en plataforma única, amb un eix central principal de 6 metres d'amplada, amb dues franges d'arbrat que separa aquesta zona central de les zones de vianants adossades a les façanes. Els amplis parterres o escocells dissenyats per allotjar l'arbrat previst han respectat l'existència dels diversos guals d'entrada a les parcel·les i les possibles activitats que es puguin donar a l'espai públic.



Figura 6. Imatge 3D simbòliques facilitades per Capella Garcia Arquitectura.

3. SECCIONS TRANSVERSALS

Les seccions tipus propostes en els diferents vials són les següents:

- **Av. Barcelona:** es correspon amb una secció asimètrica variable de aproximadament 32 metres, en la que es manté en tot moment l'amplària de la calçada de 7,2 m i dos voreres en les bandes externes de 5 m cadascuna. A la vorera del costat mar es situa un carril bici d'una amplada mínima de 2 metres que també presenta ondulacions i varia la seva posició dins de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 223 de 1836

la secció. En la mesura del possible, s'ha mantingut una franja d'arbrat als dos costat de la calçada, per donar l'ombra necessària. Existeixen trams on la calçada s'amplia per a allotjar franges d'aparcament, zones de càrrega i descàrrega i parades d'autobús. Com a norma general, la inclinació transversal de les voreres del costat muntanya és de fins al 2%, del 2,5% en sentit mar a la calçada, i sent el mínim admissible a les voreres del costat mar l'1%.

- **Av. del Mar:** aquesta secció disposa d'uns 20 metres aproximadament, que s'han repartit en una zona central compartida de 6 metres d'amplada, amb pendent transversal simètric de l'1,5% cap a l'exterior, seguida d'un rang d'arbrat en parterres o escocells de grans dimensions i amplada variable, amb vorera d'aproximadament 4 metres al costat sud i de 3,5 ma el costat nord.

- **Plaça Tarragona:** per tractar-se d'una plaça amb usos tan diversos, no es pot definir una secció tipus d'aquesta. No obstant això, la plaça queda delimitada, en primer lloc, pel vial central, que disposa d'una calçada central de 7,20 m (un carrils en cada direcció, de 3,6 m d'amplària) i que creua tota la plaça, sinuosament, en plataforma única, amb inclinació transversal variable (aproximadament, 2,5%) en sentit mar. La plaça, que disposa d'un diàmetre pròxim als 100 metres, en el costat muntanya, i per adaptar-se a les cotes de les façanes existents, presenta uns pendents transversals (en el sentit perpendicular a l'eix del vial) de l'entorn del 2%, amb un punt baix precisament en el costat interior del vial perimetral d'emergències, per afavorir l'eixida de l'escorrentia des de les façanes. L'eix de major pendent serà el format en sentit oest-est, seguint el traçat de l'Avinguda del Mar. A la banda est, la zona de vianants contigua a les parcel·les privades existents disposa d'una inclinació de l'1,5-2% cap al centre de la plaça, per tornar a recuperar cota fins al vial central.

4. BASES DE REPLANTEIG

Les bases de replanteig implantades en el Sistema Geodèsic ETRS89 i Projecció Cartogràfica UTM en el Fus 31, es descriuen en la taula següent.

Base de replanteig	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	H (Ortomètrica)
A1	326.782,139	4.541.903,561	22,572
A2	326.833,892	4.541.815,886	18,951
A3	326.903,511	4.541.774,161	18,188
A4	326.768,642	4.541.865,412	21,970
A5	326.782,139	4.541.850,949	22,235
A6	326.711,743	4.541.868,327	23,141
A7	326.711,785	4.541.905,412	23,409
A8	326.843,055	4.541.961,184	22,227
A9	326.893,484	4.541.008,085	22,450
A10	326.913,651	4.541.067,874	23,612
A11	326.965,493	4.541.112,297	23,313
A12	326.042,628	4.541.184,154	13,790

Figura 7. Bases de replanteig de projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 224 de 1836

5. LLISTATS DE COORDENADES

5.1. DADES DE REPLANTEIG EN PLANTA

5.1.1 AVINGUDA BARCELONA

PK INCREMENTALS

Station	Northing	Easting	Tangential Direction
0+000.000	4,541,849.3572m	326,699.2071m	N 48.364496 (d)
0+020.000	4,541,863.0074m	326,713.8064m	N 41.665949 (d)
0+040.000	4,541,879.5604m	326,724.9215m	N 26.095406 (d)
0+060.000	4,541,897.8896m	326,732.8103m	N 32.764430 (d)
0+080.000	4,541,910.6048m	326,747.8653m	N 66.867915 (d)
0+100.000	4,541,916.2701m	326,766.9640m	N 63.225732 (d)
0+120.000	4,541,927.9914m	326,783.1330m	N 52.319958 (d)
0+140.000	4,541,940.2164m	326,798.9618m	N 52.319958 (d)
0+160.000	4,541,952.4415m	326,814.7905m	N 52.319958 (d)
0+180.000	4,541,964.7403m	326,830.5612m	N 50.886507 (d)
0+200.000	4,541,977.8652m	326,845.6473m	N 47.066789 (d)
0+220.000	4,541,991.9605m	326,859.8312m	N 43.663812 (d)
0+240.000	4,542,006.4286m	326,873.6397m	N 43.663812 (d)
0+260.000	4,542,020.8966m	326,887.4482m	N 43.663812 (d)
0+280.000	4,542,034.8578m	326,901.7657m	N 46.108890 (d)
0+300.000	4,542,048.7236m	326,916.1789m	N 46.108890 (d)
0+320.000	4,542,062.5894m	326,930.5921m	N 46.108890 (d)
0+340.000	4,542,076.4552m	326,945.0052m	N 46.108890 (d)
0+360.000	4,542,090.3210m	326,959.4184m	N 46.108890 (d)
0+380.000	4,542,104.1868m	326,973.8316m	N 46.108890 (d)
0+400.000	4,542,117.8117m	326,988.4703m	N 48.435030 (d)
0+420.000	4,542,131.0596m	327,003.4534m	N 48.518475 (d)
0+440.000	4,542,144.3071m	327,018.4368m	N 48.518475 (d)
0+460.000	4,542,157.5547m	327,033.4202m	N 48.518475 (d)
0+480.000	4,542,170.8023m	327,048.4036m	N 48.518475 (d)
0+500.000	4,542,183.9868m	327,063.4412m	N 50.022892 (d)
0+520.000	4,542,196.8365m	327,078.7672m	N 50.022892 (d)
0+521.948	4,542,198.0880m	327,080.2599m	N 50.022892 (d)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 225 de 1836

- *PUNTS SINGULARS*

P.K. inicial	Tipo	Longitud	Orientación	P.K. final	Punto inicial	Punto final	Orientación inicial	Orientación final	Radio	P.K. de PI
0+000.000m	Línea	11.396m	048.364496 (g)	0+011.396m	(326699.2071m,4541849.3572m,0.0000m)	(326707.7242m,4541856.9285m,0.0000m)				
0+011.396m	Curva	39.647m		0+051.043m	(326707.7242m,4541856.9285m,0.0000m)	(326729.0179m,4541889.8039m,0.0000m)	048.364496 (g)	017.498455 (g)	73.595m	0+031.713m
0+051.043m	Línea	0.005m	017.498454 (g)	0+051.047m	(326729.0179m,4541889.8039m,0.0000m)	(326729.0193m,4541889.8083m,0.0000m)				
0+051.047m	Curva	37.885m		0+088.933m	(326729.0193m,4541889.8083m,0.0000m)	(326756.4471m,4541912.9874m,0.0000m)	017.498455 (g)	082.099758 (g)	33.601m	0+072.290m
0+088.933m	Línea	0.003m	082.099775 (g)	0+088.935m	(326756.4471m,4541912.9874m,0.0000m)	(326756.4497m,4541912.9877m,0.0000m)				
0+088.935m	Curva	17.458m		0+106.393m	(326756.4497m,4541912.9877m,0.0000m)	(326772.3643m,4541919.6743m,0.0000m)	082.099758 (g)	052.319958 (g)	33.589m	0+097.866m
0+106.393m	Línea	16.447m	052.319958 (g)	0+122.840m	(326772.3643m,4541919.6743m,0.0000m)	(326785.3810m,4541929.7276m,0.0000m)				
0+122.840m	Línea	2.000m	052.319958 (g)	0+124.840m	(326785.3810m,4541929.7276m,0.0000m)	(326786.9639m,4541930.9501m,0.0000m)				
0+124.840m	Línea	47.654m	052.319958 (g)	0+172.494m	(326786.9639m,4541930.9501m,0.0000m)	(326824.6791m,4541960.0787m,0.0000m)				
0+172.494m	Curva	45.323m		0+217.818m	(326824.6791m,4541960.0787m,0.0000m)	(326858.3247m,4541990.3820m,0.0000m)	052.319958 (g)	043.663812 (g)	300.000m	0+195.199m
0+217.818m	Línea	45.347m	043.663812 (g)	0+263.165m	(326858.3247m,4541990.3820m,0.0000m)	(326889.6337m,4542023.1864m,0.0000m)				
0+263.165m	Línea	120.579m	046.108890 (g)	0+383.744m	(326889.6337m,4542023.1864m,0.0000m)	(326976.5297m,4542106.7824m,0.0000m)				
0+383.744m	Curva	16.839m		0+400.583m	(326976.5297m,4542106.7824m,0.0000m)	(326988.9069m,4542118.1983m,0.0000m)	046.108890 (g)	048.518475 (g)	400.408m	0+392.165m
0+400.583m	Línea	96.250m	048.518475 (g)	0+496.833m	(326988.9069m,4542118.1983m,0.0000m)	(327061.0145m,4542181.9523m,0.0000m)				
0+496.833m	Línea	25.115m	050.022892 (g)	0+521.948m	(327061.0145m,4542181.9523m,0.0000m)	(327080.2599m,4542198.0880m,0.0000m)				

5.1.1.1 *AVINGUDA DEL MAR*

- *PK INCREMENTALS*

Station	Northing	Easting	Tangential Direction
0+000.000	4,541,771.8268m	326,906.4861m	N 304.395637 (d)
0+020.000	4,541,783.1249m	326,889.9830m	N 304.395636 (d)
0+040.000	4,541,794.4230m	326,873.4799m	N 304.395636 (d)
0+060.000	4,541,805.7211m	326,856.9767m	N 304.395636 (d)
0+080.000	4,541,817.0192m	326,840.4736m	N 304.395636 (d)
0+100.000	4,541,828.3172m	326,823.9705m	N 304.395632 (d)
0+120.000	4,541,839.6172m	326,807.4686m	N 304.403046 (d)
0+140.000	4,541,850.9174m	326,790.9670m	N 304.403046 (d)
0+152.301	4,541,857.8622m	326,780.8141m	N 304.097240 (d)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 226 de 1836

PUNTS SINGULARS

P.K. inicial	Tipo	Longitud	Orientación	P.K. final	Punto inicial	Punto final	Orientación inicial	Orientación final	Radio	P.K. de PI
0+000.000m	Línea	6.834m	304.395637 (g)	0+006.834m	(326906.4861m,4541771.8268m,0.0000m)	(326900.8469m,4541775.6875m,0.0000m)				
0+006.834m	Línea	11.226m	304.395636 (g)	0+018.060m	(326900.8469m,4541775.6875m,0.0000m)	(326891.5835m,4541782.0292m,0.0000m)				
0+018.060m	Línea	74.285m	304.395636 (g)	0+092.345m	(326891.5835m,4541782.0292m,0.0000m)	(326830.2870m,4541823.9929m,0.0000m)				
0+092.345m	Línea	10.046m	304.395632 (g)	0+102.391m	(326830.2870m,4541823.9929m,0.0000m)	(326821.9974m,4541829.6680m,0.0000m)				
0+102.391m	Línea	48.700m	304.403046 (g)	0+151.091m	(326821.9974m,4541829.6680m,0.0000m)	(326781.8156m,4541857.1842m,0.0000m)				
0+151.091m	Línea	1.209m	304.097240 (g)	0+152.301m	(326781.8156m,4541857.1842m,0.0000m)	(326780.8141m,4541857.8622m,0.0000m)				

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 227 de 1836

5.2. DADES DE REPLANTEIG EN ALÇAT

AVINGUDA BARCELONA

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326699.207	4541849.36	23.000m	23.000m	0.000m	Start
0+008.280	326705.396	4541854.86	23.059m	23.040m	0.019m	PVI
0+011.396	326707.724	4541856.93	23.094m	23.032m	0.061m	Line - Curve
0+020.000	326713.806	4541863.01	23.105m	23.011m	0.093m	Regular
0+031.219	326720.598	4541871.92	23.123m	22.984m	0.139m	
0+038.520	326724.257	4541878.24	23.064m	22.966m	0.098m	PVI
0+040.000	326724.922	4541879.56	23.082m	22.953m	0.129m	Regular
0+043.940	326726.559	4541883.14	23.115m	22.919m	0.196m	PVI
0+051.043	326729.018	4541889.8	23.155m	22.914m	0.242m	Curve - Line
0+051.047	326729.019	4541889.81	23.155m	22.914m	0.242m	Line - Curve
0+054.780	326730.337	4541893.3	23.201m	22.911m	0.290m	PVI
0+060.000	326732.81	4541897.89	23.249m	22.902m	0.347m	Regular
0+068.200	326738.041	4541904.18	23.296m	22.888m	0.408m	PVI
0+069.990	326739.377	4541905.37	23.290m	22.877m	0.413m	
0+080.000	326747.865	4541910.6	23.255m	22.817m	0.438m	Regular
0+087.590	326755.121	4541912.78	23.176m	22.772m	0.404m	PVI
0+088.933	326756.447	4541912.99	23.163m	22.763m	0.400m	Curve - Line
0+088.935	326756.45	4541912.99	23.163m	22.763m	0.400m	Line - Curve
0+097.664	326764.844	4541915.29	23.128m	22.706m	0.422m	
0+100.000	326766.964	4541916.27	23.144m	22.691m	0.453m	Regular
0+106.393	326772.364	4541919.67	23.202m	22.649m	0.553m	Curve - Line
0+107.760	326773.446	4541920.51	23.207m	22.640m	0.567m	PVI
0+120.000	326783.133	4541927.99	23.252m	22.564m	0.688m	Regular
0+122.840	326785.381	4541929.73	23.261m	22.546m	0.715m	Line - Line
0+124.840	326786.964	4541930.95	23.270m	22.534m	0.736m	Line - Line
0+140.000	326798.962	4541940.22	23.309m	22.439m	0.870m	Regular
0+160.000	326814.791	4541952.44	23.168m	22.314m	0.853m	Regular
0+172.494	326824.679	4541960.08	23.034m	22.237m	0.797m	Line - Curve
0+177.890	326828.919	4541963.42	23.007m	22.203m	0.804m	PVI
0+180.000	326830.561	4541964.74	22.970m	22.209m	0.761m	Regular
0+194.950	326841.921	4541974.46	22.943m	22.254m	0.689m	PVI
0+195.156	326842.074	4541974.59	22.940m	22.255m	0.685m	
0+200.000	326845.647	4541977.87	22.918m	22.270m	0.649m	Regular
0+211.530	326853.936	4541985.88	22.947m	22.305m	0.642m	PVI
0+217.818	326858.325	4541990.38	22.957m	22.341m	0.616m	Curve - Line
0+220.000	326859.831	4541991.96	22.992m	22.353m	0.638m	Regular
0+238.480	326872.59	4542005.33	23.086m	22.458m	0.628m	PVI
0+240.000	326873.64	4542006.43	23.059m	22.463m	0.595m	Regular
0+246.761	326878.308	4542011.32	23.090m	22.486m	0.605m	PVI
0+260.000	326887.448	4542020.9	23.095m	22.560m	0.535m	Regular

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 228 de 1836

0+263.165	326889.634	4542023.19	23.088m	22.578m	0.510m	Line - Line
0+263.481	326889.861	4542023.41	23.089m	22.580m	0.509m	PVI
0+280.000	326901.766	4542034.86	23.064m	22.630m	0.435m	Regular
0+297.810	326914.601	4542047.21	23.118m	22.683m	0.435m	PVI
0+300.000	326916.179	4542048.72	23.167m	22.692m	0.475m	Regular
0+320.000	326930.592	4542062.59	23.204m	22.772m	0.432m	Regular
0+324.240	326933.648	4542065.53	23.206m	22.789m	0.417m	PVI
0+330.550	326938.195	4542069.9	23.196m	22.810m	0.386m	PVI
0+340.000	326945.005	4542076.46	23.131m	22.871m	0.260m	Regular
0+346.340	326949.574	4542080.85	23.164m	22.912m	0.252m	PVI
0+360.000	326959.418	4542090.32	23.147m	22.958m	0.188m	Regular
0+379.050	326973.147	4542103.53	23.229m	23.023m	0.206m	PVI
0+380.000	326973.832	4542104.19	23.232m	23.034m	0.198m	Regular
0+383.744	326976.53	4542106.78	23.246m	23.078m	0.168m	Line - Curve
0+392.160	326982.656	4542112.55	23.252m	23.178m	0.074m	PVI
0+392.164	326982.658	4542112.56	23.252m	23.178m	0.074m	
0+398.620	326987.439	4542116.89	23.250m	23.253m	-0.003m	PVI
0+400.000	326988.47	4542117.81	23.253m	23.262m	-0.009m	Regular
0+400.583	326988.907	4542118.2	23.256m	23.266m	-0.011m	Curve - Line
0+420.000	327003.453	4542131.06	23.272m	23.399m	-0.128m	Regular
0+440.000	327018.437	4542144.31	23.335m	23.536m	-0.201m	Regular
0+448.940	327025.134	4542150.23	23.300m	23.597m	-0.297m	PVI
0+460.000	327033.42	4542157.55	23.362m	23.557m	-0.196m	Regular
0+480.000	327048.404	4542170.8	23.350m	23.485m	-0.136m	Regular
0+480.120	327048.494	4542170.88	23.350m	23.485m	-0.135m	PVI
0+496.756	327060.956	4542181.9	23.365m	23.495m	-0.130m	PVI
0+496.833	327061.015	4542181.95	23.365m	23.495m	-0.130m	Line - Line
0+500.000	327063.441	4542183.99	23.367m	23.488m	-0.121m	Regular
0+514.690	327074.698	4542193.42	23.440m	23.460m	-0.020m	PVI
0+520.000	327078.767	4542196.84	23.464m	23.467m	-0.003m	Regular
0+521.948	327080.26	4542198.09	23.470m	23.470m	-0.000m	PVI
0+521.948	327080.26	4542198.09	23.470m	23.470m	-0.000m	End

AVINGUDA DEL MAR

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326906.486	4541771.83	18.182m	18.200m	-0.018m	Start
0+006.834	326900.847	4541775.69	18.246m	18.338m	-0.092m	Line - Line
0+018.060	326891.584	4541782.03	18.451m	18.565m	-0.114m	Line - Line
0+018.060	326891.584	4541782.03	18.451m	18.565m	-0.114m	PVI
0+020.000	326889.983	4541783.12	18.517m	18.606m	-0.089m	Regular
0+040.000	326873.48	4541794.42	18.992m	19.023m	-0.032m	Regular
0+060.000	326856.977	4541805.72	19.414m	19.441m	-0.027m	Regular
0+080.000	326840.474	4541817.02	19.855m	19.859m	-0.004m	Regular
0+092.345	326830.287	4541823.99	20.131m	20.117m	0.014m	Line - Line

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 229 de 1836

0+100.000	326823.971	4541828.32	20.315m	20.277m	0.038m	Regular
0+102.391	326821.997	4541829.67	20.363m	20.327m	0.036m	Line - Line
0+102.391	326821.997	4541829.67	20.363m	20.327m	0.036m	PVI
0+120.000	326807.469	4541839.62	20.700m	20.769m	-0.070m	Regular
0+140.000	326790.967	4541850.92	21.144m	21.271m	-0.128m	Regular
0+151.091	326781.816	4541857.18	21.422m	21.550m	-0.128m	Line - Line
0+151.091	326781.816	4541857.18	21.422m	21.550m	-0.128m	PVI
0+152.301	326780.814	4541857.86	21.451m	21.580m	-0.130m	PVI
0+152.301	326780.814	4541857.86	21.451m			End

AVINGUDA BERLIN – COSTAT MAR

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326865.845	4541958.13	21.477m	21.477m	-0.000m	Start
0+003.396	326863.039	4541960.04	21.551m	21.682m	-0.131m	Line - Line
0+003.462	326862.984	4541960.08	21.552m	21.686m	-0.134m	PVI
0+009.756	326857.787	4541963.63	21.705m	21.921m	-0.216m	Line - Line
0+011.327	326856.489	4541964.51	21.758m	21.980m	-0.222m	PVI
0+013.598	326854.611	4541965.79	21.841m	22.039m	-0.198m	PVI
0+020.000	326849.32	4541969.39	22.162m	22.186m	-0.024m	Regular
0+024.029	326845.99	4541971.66	22.473m	22.279m	0.194m	PVI
0+025.263	326844.97	4541972.35	22.592m	22.160m	0.432m	PVI
0+028.972	326841.904	4541974.44	22.943m			End

AVINGUDA BERLIN – COSTAT MUNTANYA

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326811.294	4541995.36	23.234m	23.200m	0.034m	Start
0+004.792	326815.251	4541992.65	23.157m	23.160m	-0.003m	PVI
0+011.142	326820.493	4541989.07	23.096m	23.039m	0.057m	PVI
0+012.664	326821.75	4541988.21	23.076m	23.139m	-0.063m	PVI
0+017.083	326825.399	4541985.72	23.033m	23.027m	0.006m	PVI
0+020.000	326827.807	4541984.07	22.990m	22.919m	0.071m	Regular
0+022.165	326829.595	4541982.85	22.941m	22.839m	0.102m	PVI
0+032.135	326837.827	4541977.23	23.031m	22.470m	0.561m	PVI
0+033.383	326838.857	4541976.52	23.046m	22.350m	0.696m	PVI
0+037.074	326841.904	4541974.44	22.943m	22.231m	0.712m	End

AVINGUDA DEL FERROCARRIL

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326967.085	4542050.48	21.902m	21.902m	-0.000m	Start
0+005.214	326962.758	4542053.39	22.050m	22.080m	-0.030m	PVI
0+005.215	326962.758	4542053.39	22.050m	22.080m	-0.030m	Line - Line

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 230 de 1836

0+011.642	326957.424	4542056.97	22.237m	22.426m	-0.189m	PVI
0+011.642	326957.424	4542056.97	22.237m	22.426m	-0.189m	Line - Line
0+013.591	326955.807	4542058.06	22.310m	22.556m	-0.246m	Line - Line
0+013.591	326955.807	4542058.06	22.310m	22.556m	-0.246m	PVI
0+020.000	326950.488	4542061.64	22.622m	22.666m	-0.044m	Regular
0+029.904	326942.269	4542067.16	23.131m	22.835m	0.296m	PVI
0+031.132	326941.25	4542067.85	23.178m	22.715m	0.463m	PVI
0+034.814	326938.194	4542069.9	23.196m	22.814m	0.382m	End

AVINGUDA LONDRES – COSTAT MAR

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326917.261	4542004.47	21.695m	21.695m	-0.000m	Start
0+002.065	326915.551	4542005.63	21.739m	21.792m	-0.053m	Line - Line
0+002.065	326915.551	4542005.63	21.739m	21.792m	-0.053m	PVI
0+014.143	326905.55	4542012.41	22.002m	22.176m	-0.174m	Line - Line
0+014.143	326905.55	4542012.41	22.002m	22.176m	-0.174m	PVI
0+020.000	326900.702	4542015.69	22.210m	22.298m	-0.088m	Regular
0+033.372	326889.63	4542023.19	23.088m	22.576m	0.512m	End

AVINGUDA LONDRES – COSTAT MUNTANYA

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326863.378	4542041.09	23.336m	23.336m	0.000m	Start
0+002.460	326865.411	4542039.7	23.216m	23.230m	-0.014m	PVI
0+008.743	326870.602	4542036.16	23.168m	23.170m	-0.002m	PVI
0+010.233	326871.834	4542035.32	23.163m	23.270m	-0.107m	PVI
0+012.058	326873.341	4542034.29	23.154m	23.229m	-0.075m	PVI
0+015.237	326875.968	4542032.5	23.133m	23.200m	-0.067m	PVI
0+016.725	326877.197	4542031.67	23.121m	23.100m	0.021m	PVI
0+020.000	326879.903	4542029.82	23.089m	22.986m	0.103m	Regular
0+031.773	326889.63	4542023.19	23.088m	22.576m	0.512m	End

AVINGUDA Mª CRISTINA – COSTAT MAR

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	327112.114	4542144.93				Start
0+000.000	327112.114	4542144.93		22.000m		PVI
0+020.000	327096.154	4542156.99		22.434m		Regular
0+028.222	327089.593	4542161.94	22.612m	22.612m	0.000m	PVI
0+034.397	327084.665	4542165.66	22.733m	22.714m	0.019m	PVI
0+034.397	327084.665	4542165.66	22.733m	22.714m	0.019m	Line - Line
0+040.000	327080.193	4542169.04	22.843m	22.871m	-0.028m	Regular
0+041.808	327078.75	4542170.13	22.885m	22.922m	-0.037m	Line - Line

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 231 de 1836

0+060.000	327063.614	4542180.22	23.350m	23.433m	-0.083m	Regular
0+063.124	327061.015	4542181.95	23.365m	23.521m	-0.156m	End

AVINGUDA Mª CRISTINA – COSTAT MUNTANYA

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	327035.825	4542200.77	24.245m	24.250m	-0.005m	Start
0+009.206	327043.2	4542195.26	23.918m	23.920m	-0.002m	PVI
0+011.029	327044.661	4542194.17	23.849m	23.982m	-0.133m	PVI
0+015.705	327048.407	4542191.37	23.660m	23.829m	-0.169m	PVI
0+017.205	327049.609	4542190.47	23.593m	23.729m	-0.136m	PVI
0+020.000	327051.847	4542188.8	23.456m	23.648m	-0.191m	Regular
0+022.809	327054.098	4542187.12	23.389m	23.566m	-0.177m	PVI
0+031.443	327061.015	4542181.95	23.365m	23.521m	-0.156m	End

AVINGUDA MONTECARLO

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.378	326965.106	4542125.18	23.330m	23.330m	0.000m	PVI
0+005.378	326969.167	4542122.27	23.331m	23.330m	0.001m	PVI
0+006.878	326970.386	4542121.39	23.322m	23.430m	-0.108m	PVI
0+009.064	326972.161	4542120.12	23.284m	23.437m	-0.153m	PVI
0+017.111	326978.697	4542115.42	23.248m	23.393m	-0.145m	PVI
0+018.330	326979.687	4542114.71	23.227m	23.273m	-0.046m	PVI
0+020.000	326981.043	4542113.74	23.227m	23.211m	0.016m	Regular
0+022.005	326982.672	4542112.57	23.252m	23.137m	0.115m	End

VIAL DE SERVEI PLAÇA TARRAGONA

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326780.499	4541885.32	22.014m	21.980m	0.034m	Start
0+020.000	326775.605	4541866.14	21.724m	21.740m	-0.016m	Regular
0+023.790	326773.634	4541862.9	21.690m	21.695m	-0.004m	PVI
0+040.000	326762.118	4541851.65	21.694m	21.727m	-0.033m	Regular
0+058.082	326745.247	4541845.58	22.015m	21.967m	0.048m	PVI
0+060.000	326743.338	4541845.4	22.057m	22.026m	0.031m	Regular
0+080.000	326723.86	4541848.92	22.720m	22.638m	0.082m	Regular
0+082.420	326721.69	4541849.99	22.847m	22.712m	0.135m	PVI
0+097.260	326710.165	4541859.2	23.094m	23.040m	0.054m	PVI
0+100.000	326708.449	4541861.34	23.111m	23.067m	0.044m	Regular
0+109.072	326703.879	4541869.15	23.183m	23.156m	0.027m	PVI
0+120.000	326700.875	4541879.62	23.169m	23.203m	-0.034m	Regular
0+125.714	326700.468	4541885.32	23.219m	23.228m	-0.009m	
0+140.000	326702.991	4541899.3	23.326m	23.289m	0.037m	Regular

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 232 de 1836

0+150.910	326708.142	4541908.88	23.309m	23.336m	-0.027m	PVI
0+160.000	326714.279	4541915.56	23.297m	23.326m	-0.029m	Regular
0+180.000	326731.978	4541924.42	23.316m	23.304m	0.012m	Regular
0+183.500	326735.427	4541925.01	23.297m	23.300m	-0.003m	PVI
0+200.000	326751.758	4541923.71	23.146m	22.945m	0.202m	Regular
0+208.160	326759.3	4541920.63	23.032m	22.769m	0.263m	PVI
0+220.000	326768.78	4541913.61	23.207m	22.598m	0.608m	Regular
0+233.779	326776.671	4541902.4	22.533m	22.400m	0.133m	PVI
0+240.000	326778.879	4541896.59	22.294m	22.325m	-0.031m	Regular
0+251.427	326780.499	4541885.32	22.014m	22.188m	-0.174m	Regular

PASSEIG MEDITERRANI

Station	Easting	Northing	Elevation Existing	Elevation Design	Elevation Difference	Point Type
0+000.000	326889.095	4541760.77	18.200m	18.244m	-0.044m	Start
0+018.925	326900.806	4541775.64	18.245m	18.330m	-0.085m	PVI
0+018.925	326900.806	4541775.64	18.245m	18.330m	-0.085m	Line - Line
0+020.000	326901.471	4541776.48	18.247m	18.325m	-0.078m	Regular
0+037.851	326912.518	4541790.5	18.227m	18.240m	-0.013m	PVI
0+037.851	326912.518	4541790.5	18.227m	18.240m	-0.013m	End

6. LLISTATS DE MOVIMENT DE TERRES

6.1. RESUM GENERAL

A continuació, s'inclouen els llistats de moviment de terres precisos en cada vial. En resum, es tenen els següents valors:

Alineació	Volum desmunt	Volum terraplè
Av. Barcelona	11.307,86	93,82
Av. Barcelona	4.103,82	0,00
Av. del Mar	1.529,28	0,00
TOTAL	**16.940,96 m³**	**93,82 m³**

NOTA: Volums calculats fins a base de formació de terraplè o explanada millorada.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 233 de 1836

6.2. LLISTATS DETALLATS PER VIALS

EIX AV. BARCELONA

FASE IIIA	Tipo de área	Área	Vol. incremental	Vol. acumul.	Vol. Incremental sense demolicions	Vol. Acumul. sense demolicions
		Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics
P.K.: 0+120.000						
	Desmunt	52.84	1083.03	5408.13	1020.01	1020.01
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+140.000						
	Desmunt	50.25	1030.85	6438.98	967.72	1987.74
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+160.000						
	Desmunt	42.5	927.49	7366.46	856.05	2843.79
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+180.000						
	Desmunt	40.93	833.57	8200.04	771.36	3615.15
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+200.000						
	Desmunt	33.36	740.24	8940.27	666.38	4281.53
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+220.000						
	Desmunt	46.07	799.49	9739.76	754.32	5035.85
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+240.000						
	Desmunt	38.68	847.52	10587.28	775.51	5811.35
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+260.000						
	Desmunt	31.24	699.17	11286.45	624.04	6435.39
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+280.000						
	Desmunt	30.81	621.76	11908.21	560.67	6996.06
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+300.000						
	Desmunt	31.55	623.64	12531.85	565.03	7561.09
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+320.000						
	Desmunt	29.06	606.12	13137.98	540.86	8101.96
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+340.000						
	Desmunt	30.97	600.3	13738.28	543.94	8645.90
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+360.000						
	Desmunt	23.53	544.95	14283.22	464.49	9110.39
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+380.000						
	Desmunt	20.21	437.4	14720.62	367.14	9477.53
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+400.000						
	Desmunt	18.43	386.61	15107.24	320.60	9798.14
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+420.000						
	Desmunt	14.87	332.99	15440.22	257.77	10055.91
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+440.000						
	Desmunt	15.79	306.5	15746.73	249.98	10305.89
	Terraplé	0	0	0	0.00	0.00
P.K.: 0+460.000						
	Desmunt	18.15	339.3	16086.03	286.88	10592.77
	Terraplé	0.02	0.19	0.19	13.73	13.73
P.K.: 0+480.000						
	Desmunt	20.6	387.43	16473.46	334.37	10927.14
	Terraplé	0.02	0.19	0.37	13.73	27.46
P.K.: 0+500.000						
	Desmunt	13.54	340	16813.46	245.42	11172.56
	Terraplé	0.77	7.8	8.17	23.19	50.65
P.K.: 0+520.000						
	Desmunt	9.18	227.13	17040.59	135.31	11307.86
	Terraplé	0.5	7.69	15.85	43.17	93.82

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 234 de 1836

EIX AV. BARCELONA, PLAÇA TARRAGONA

FASE IIIB	Tipo de área	Área	Vol. incremental	Vol. acumul.	Vol. Incremental sense demolicions	Vol. Acumul. sense demolicions
		Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics
P.K.: 0+000.000						
	Desmunt	14.17	0	0	0	0
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+020.000						
	Desmunt	33.38	489.22	489.22	457.00	457.00
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+040.000						
	Desmunt	51.97	973.53	1462.76	920.89	1377.89
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+060.000						
	Desmunt	60.83	1032.43	2495.19	989.22	2367.11
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+080.000						
	Desmunt	62.16	650.76	3145.94	634.32	3001.43
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+100.000						
	Desmunt	52.12	1179.16	4325.1	1102.38	4103.82
	Terraplé	0	0	0	0	0

AV. DEL MAR

	Tipo de àrea	Àrea	Vol. incremental	Vol. acumul.	Vol. sense demolicions	Vol. Acumulat sense demolicions
		Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics	Metres cúbics
P.K.: 0+000.000						
	Desmunt	11.87	0	0	0	0
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+020.000						
	Desmunt	13.76	256.35	256.35	186.7291204	186.7291204
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+040.000						
	Desmunt	13.85	276.12	532.47	215.6234175	402.3525379
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+060.000						
	Desmunt	12.47	263.17	795.65	210.8918698	613.2444077
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+080.000						
	Desmunt	11.96	244.26	1039.91	186.8617278	800.1061355
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+100.000						
	Desmunt	15.29	272.42	1312.33	195.067489	995.1736245
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+120.000						
	Desmunt	14.14	294.28	1606.61	241.25586	1236.429485
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+140.000						
	Desmunt	13.4	275.38	1882	219.6132495	1456.042734
	Terraplé	0	0	0	0	0
P.K.: 0+152.301						
	Desmunt	10.4	146.32	2028.32	73.23900414	1529.281738
	Terraplé	0	0	0	0	0

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 235 de 1836

ANNEX G9: FERMS I PAVIMENTS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 236 de 1836

ANNEX G9
FERMS I PAVIMENTS

ÍNDEX GENERAL

1. OBJECTE DE L' ANNEX I NORMATIVA 3
1.1. FERMS I PAVIMENTS 3
1.2. SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I VERTICAL 3
2. FERMS I PAVIMENTS 4
2.1. CONSIDERACIONS PRÈVIES AL DISSENY DE FERMS 4
2.2. OPERACIONS PRELIMINARS. CONDICIONS PARTICULARS 4
2.3. PROJECTE DE FERMS I VORERES 4
2.3.1 CATEGORIA DE TRÀNSIT PESAT 5
2.3.2 ESPLANADA 5
2.4. SECCIONS TIPUS 5
2.4.1 PAVIMENT EN CALÇADES I APARCAMENTS. TIPUS ST-1 6
2.4.2 PAVIMENT AGLOMERAT PER ALS VIANANTS I CARRIL BICI. TIPUS ST-26
2.4.3 PAVIMENT EN VORERES SENSE TRÁNSIT. TIPUS ST-3 6
2.4.4 PAVIMENT EN VORERES AMB TRÁNSIT. TIPUS ST-4 7
2.4.5 PAVIMENT PANOT EN VORERES. TIPUS ST-5 7
2.4.6 PAVIMENT CAUXÚ SEGURETAT. TIPUS ST-6 7
2.4.7 PAVIMENT IMPRÈS EN CALÇADA PL. TARRAGONA. TIPUS ST-7 7
2.4.8 PAVIMENT DE LLAMBORDA EN ROTONDES . TIPUS ST-8 8
2.5. PECES PREFABRICADES 8
3. SENYALITZACIÓ VIARIA 10
3.1. SENYALITZACIÓ HORITZONTAL 10
3.1.1 INTRODUCCIÓ 10
3.1.2 DESCRIPCIÓ 10
3.2. SENYALITZACIÓ VERTICAL 11
3.2.1 INTRODUCCIÓ 12
3.2.2 DESCRIPCIÓ 12

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 237 de 1836

1. OBJECTE DE L'ANNEX I NORMATIVA

1.1. FERMS I PAVIMENTS

L'objecte del present document és dimensionar el ferm, les voreres i, en general, tots els paviments que componen els diferents vials de l'actuació dissenyada, prenent com a referència per a això l'Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "Seccions de ferm", de la Instrucció de carreteres. A més, s'ha tingut també en compte les recomanacions recollides en els següents textos:

- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.3-IC "Rehabilitació de ferms", de la Instrucció de carreteres.
- Ordre circular 20/2006, de 22 de setembre, sobre recepció d'obres de carreteres que incloguin ferms i paviments.
- "Carreteres II", de C. Kraemer, I. Morilla Abad i M. A. del Val. Editat pel Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports, 1999.
- "Seccions estructurals de ferms urbans en sectors de nova construcció", d'Eduard Alabern i Carles Guilemany.

Atès que es preveu la reconstrucció total del ferm actualment existent amb la seva adaptació a la nova secció prevista, no és d'aplicació la norma 6.3-IC "Rehabilitació de ferms".

En la normativa i bibliografia esmentada en el procés de dimensionament de ferms intervenen 2 factors: el terreny disponible, caracteritzat per l'esplanada formada a la calçada; i les càrregues a suportar pel nou ferm, caracteritzat en general pel trànsit pesant, per ser aquest tipus de trànsit el que produeix sol·licitacions importants al ferm.

El projecte i dimensionament d'un ferm és un procés l'objectiu del qual és definir les característiques i propietats dels diferents elements estructurals o capes del ferm, així com els procediments constructius, per poder garantir que el ferm ha de prestar adequadament el servei per al qual es projecta i construeix durant un determinat període de retorn.

1.2. SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I VERTICAL

El present document té per objecte, així mateix, realitzar una proposta per a la definició dels criteris a adoptar per al disseny i disposició de la senyalització viària, tant vertical com horitzontal, perseguint tres objectius bàsics: augmentar la seguretat, l'eficàcia i la comoditat de circulació.

En la definició de la senyalització s'han tingut en compte les Normes 8.1-IC "Senyalització vertical" i 8.2-IC "Marques viàries" de la Instrucció espanyola de carreteres, així com les últimes recomanacions del Ministeri de Foment sobre senyalització. També es consideren les Recomanacions per al projecte d'interseccions de la Direcció General de Carreteres del Ministeri de Foment.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 238 de 1836

2. FERMS I PAVIMENTS

2.1. CONSIDERACIONS PRÈVIES AL DISSENY DE FERMS

Tot i que la normativa esmentada és d'aplicació als projectes de ferms de carreteres que forma part del sistema viari autonòmic i estatal, per extensió també s'ha aplicat als ferms dels vials que conformen la present actuació, tot i que tenint en compte les seves característiques específiques i diferenciades de les carreteres pròpiament dites.

En qualsevol cas, els ferms i paviments de l'actuació s'han projectat en base a les característiques pròpies de ferms urbans, com són el trànsit més lent, càrregues dinàmiques menors que en carreteres interurbanes, etc. A més, s'ha tingut en compte que el procés constructiu d'un ferm urbà és molt diferent al d'una carretera per la necessitat de construir les capes de ferm en dues fases: una primera de construcció de la subbase granular i una segona de construcció de les capes de base i paviment. El fet d'haver d' assentar les vorades sobre la subbase determina la necessitat de circular sobre aquesta capa durant l'execució dels mateixos i durant la implantació dels serveis de la vorera. Això implica la necessitat de disposar d'una capa de subbase que no es deteriori amb el pas de vehicles, com les tot-u.

Finalment, que el trànsit pesant circuli a menor velocitat que per carretera, té una incidència negativa sobre la durabilitat del ferm. Per aquest motiu, es recomana incrementar el seu gruix total i realitzar diverses capes, tal com es planteja en el present annex.

2.2. OPERACIONS PRELIMINARS. CONDICIONS PARTICULARS

Tal com es pot observar en l'annex fotogràfic, tot l'àmbit del projecte està actualment ocupat per l'actual carretera N-340 i les seues vies de servei, situades annexas a edificacions existents, que van començar a construir-se en els anys 50. Per tant, caldrà procedir prèviament a la demolició dels elements existents incompatibles amb la nova urbanització, així com la neteja general i refinament de la zona fins a assolir la cota inicial dels nous ferms a executar.

Respecte a això últim, a falta de dades més concretes sobre el ferm i esplanada actualment disponibles a la zona d'actuació, es considera que els nous ferms previstos s'assentaran sobre la base granular de tot-ú artificial. En qualsevol cas, es disposarà d'una capa inferior fortament compactada que, en principi, conformarà una base adequada per procedir a la repavimentació, prèvia neteja i refinament amb tot-u artificial.

2.3. PROJECTE DE FERMS I VORERES

La norma 6.1-IC utilitzada per al present projecte, presenta una àmplia gamma de seccions estructurals per a ferms de nova construcció per a cada categoria de trànsit pesant i d'esplanada. Per tant, en funció d'aquestes variables es realitzarà el dimensionament del ferm dels diferents vials que componen l'actuació dissenyada.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 239 de 1836

2.3.1 CATEGORIA DE TRÀNSIT PESAT

Actualment, i després d'entrar en servei les autovies A-7 i AP-7, el trànsit que suporta aquest vial es correspon més amb el trànsit actual dels veïns i usuaris de Miami Platja que amb aquell que utilitzava aquesta carretera per fer trajectes entre l´Hospitalet de l´Infant i Cambrils (i altres poblacions). D'altra banda, després de la desafecció d'aquesta carretera per part del Ministeri, no es disposen de dades d'IMD, tret de la dels trams anterior i posterior al nucli urbà de Miami, en tot cas inferior amb una IMD inferior a 2000. Tenint en compte això, així com les restriccions al trànsit que comporten aquesta actuació, s'ha considerat una categoria de trànsit T42, és a dir, IMDP menor a 25.

2.3.2 ESPLANADA

Tal com es detalla i justifica en l'annex geològic i geotècnic, inicialment no és necessari caracteritzar els sòls originaris presents en l'àmbit del projecte atès que aquest es limita a la reurbanització superficial de les zones públiques, sense que es prevegin excavacions que no es circumscriguin a la demolició i eliminació superficial dels sòls i paviments actuals per a la seva reconversió als nous ferms i paviments previstos, sense modificar el terreny originari.

Per això, tal com s'ha avançat anteriorment, el fonament dels nous ferms serà la base granular preexistent o l'esplanada actual del ferm, en ambdós casos, terreny fortament compactat pels usos que hi ha hagut durant l'ocupació humana de l'àmbit analitzat. Es considera que el terreny subjacent és del tipus SOL ADEQUAT CATEGORIA 1 (CBR ≥ 5) amb una capa mínima de 1 m, per tant, el tipus d'esplanada existent és del tipus E-1 (> 60 MPa), sense que segui necessària reforçar.

Una vegada realitzada l'excavació de la caixa i el terraplè a les zones on procedeix, es realitzarà el refí i compactació de la coronació de forma que garanteixi el 98% de la densitat màxima de l'assaig Proctor Modificat, com densitat de compactació. A la vista dels resultats dels assajos a efectuar, es comprovarà que en tots els punts del traçat de vials, l'esplanada correspon a una categoria E1 (CBR > 5) o superior, essent la Direcció Facultativa qui pot introduir els canvis necessaris a la secció estructural en funció de les característiques reals de l'esplanada.

2.4. SECCIONS TIPUS

En aquest apartat s' inclouen tots els ferms que s' han d' executar en les zones previstes en el projecte i el dimensionament del qual és el resultat de les càrregues de trànsit proposades en anteriors apartats. Per al seu dimensionament s' han tingut en compte els aspectes següents:

- Reurbanització superficial: esplanada actual (o millorada de resultar necessari).
- Tipus de trànsit: vehicles lleugers i pesats fonamentalment, complementat amb trànsit per a vianants i ciclista.
- Acabats superficials: paviments de llarga durabilitat i adaptats als usos als quals presten servei.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 240 de 1836

Amb aquestes premisses i tenint en compte els paràmetres que s' han establert en les 2 primeres fases de reurbanització de l'Av. Barcelona, que actualment estan executats o en fase d' execució, les seccions estructurals són les descrites a continuació.

2.4.1 PAVIMENT EN CALÇADES I APARCAMENTS. TIPUS ST-1

En els diferents vials interns de l'actuació, tant en la calçada principal com en els aparcaments annexos a la mateixa, la secció de ferm per la qual s'ha optat (del catàleg donat en la norma 6.1-IC "Seccions de ferm") és la secció tipus 4214, amb les limitacions establertes per al gruix de les capes de les mescles bituminoses en la Taula 6 de la referida norma, assentada sobre l'esplanada prevista. Es tracta d'un tipus de ferm flexible d'aglomerat asfàltic en calent sobre base granular, fortament compactada, on es precisen 35 cm de ZA i altres 12 cm de MB; s'ha optat finalment pels següents gruixos de capes:

- Subbase de tot-u artificial compactada 98% PM .....25 cm.
- Reg d'imprimació C50BF4 IMP, a raó d'1'2 kg /m ².
- Capa de base d'aglomerat asfàltic en calent (AC 22 base B50/70 G) .....7 cm.
- Reg d'adherència C60B3 /B2 a raó de 0'8 kg /m ².
- Capa de trànsit d'aglomerat asfàltic en calent (AC 16 surf 50/70 D).....5 cm.

2.4.2 PAVIMENT AGLOMERAT PER ALS VIANANTS I CARRIL BICI. TIPUS ST-2

El paviment en aquestes zones serà asfalt pigmentat de color bordeus amb zones amb tractaments especials per tal de modificar-ne la textura, permetent un trànsit rodat lleuger ocasional.

Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Reg d'adheréncia. C60BF3 ADH.
- Paviment asfalt MBC de color tipus PA16 PMB 45/80-65 (BM-3c).....5 cm.

2.4.3 PAVIMENT EN VORERES SENSE TRÁNSIT. TIPUS ST-3

El paviment principal serà una franja de 5 m d'amplada que es realitzarà amb llosa de formigó de 20x40x7 ó de 60x40x7, sense bisell i de color gris turmenta, aquesta franja coincideix amb la part mes propera a les façanes, la Plaça Tarragona i l'Avinguda del Mar.

Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d' agarre M-15 .....3 cm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 241 de 1836

- Llosa formigó de 20x40x7 o 60x40x7 .....7 cm.

2.4.4 PAVIMENT EN VORERES AMB TRÁNSIT. TIPUS ST-4

El paviment principal del vial de emergències en Plaça Tarragona i el espai central de l'Avinguda del Mar es realitzarà amb llosa de formigó de 60x40x10, sense bisell i de color segons la zona afectada (veure plànol). Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20 .....12 cm.
- Morter d'agarre M-15 .....3 cm.
- Llosa formigó de 60x40x7 .....10 cm.

2.4.5 PAVIMENT PANOT EN VORERES. TIPUS ST-5

El paviment principal serà de panot prefabricat de morter de ciment de 20x20x4cm situat en les voreres externes. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-15 .....10 cm.
- Morter d' agarri M-15.....4 cm.
- Paviment de panot pref. de morter de cement de 20x20x4cm .....4 cm.

2.4.6 PAVIMENT CAUTXÚ SEGURETAT. TIPUS ST-6

El paviment principal en el parcs infantils serà una base inferior de cautxú SBR reciclatge negre i després amb un acabat superior en cautxú EPDM barrejat amb resina bufó component de poliuretà. El gruix vindrà determinat segons la caiguda crítica (HIC) de cada joc. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20 .....12 cm.
- EPDM cautxú SBR reciclatge negre i acabat superficial EPDM amb resina.

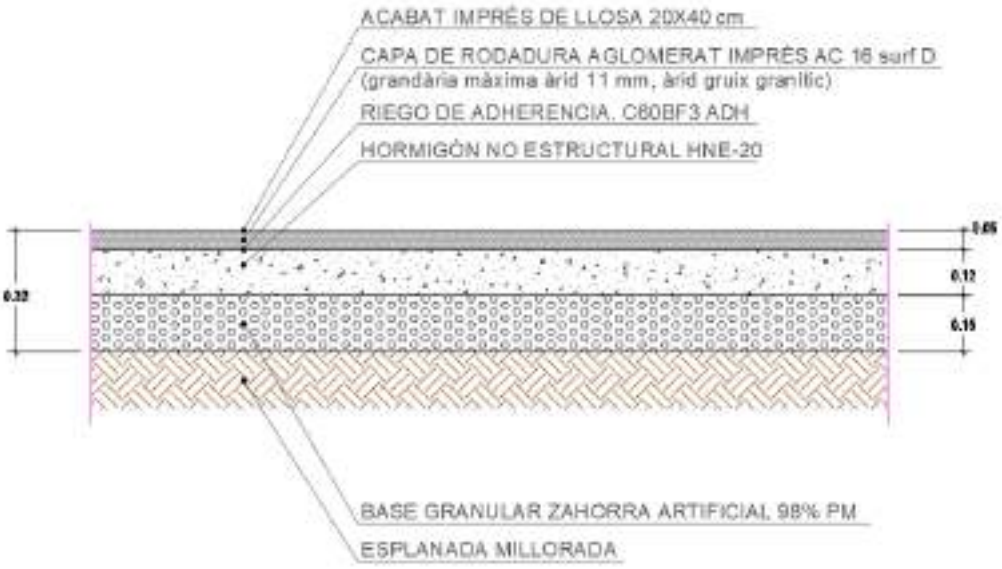
2.4.7 PAVIMENT IMPRÈS EN CALÇADA PL. TARRAGONA. TIPUS ST-7

El paviment en la calçada de la Pl. Tarragona serà de aglomerat imprès amb acabat de llosa de 20x40 cm. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20 .....12 cm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 242 de 1836

- Morter d' esgarrifança CP M-450 ..... 3-5 cm.
- Capa trànsit aglomerat imprès AC 156 surf D .....5 cm.



2.4.8 PAVIMENT DE LLAMBORDA EN ROTONDES . TIPUS ST-8

El paviment en las zones centrals de les rotondes serà de llamborda de formigó de 20x10x8 cm. Sobre l'esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20 .....12 cm.
- Morter d' esgarrifança M-15 .....3 cm.
- Llamborda de formigó de 20x10x8 .....8 cm.

2.5. PECES PREFABRICADES



En la pavimentació de les voreres situades en passos de vianants o al costat del bus s'emprarà un paviment accessible tipus botó o guia, amb les mateixes dimensions, segons el que disposa l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

L'encintat a les voreres, així com a les plataformes elevades, es realitza mitjançant vorades prefabricades de granit, de dimensions 25x15 i 15x15 cm respectivament, enrasats sobre lleres de formigó no estructural HNE-20, rejuntant les peces amb morter de ciment M-40a (1:6). Per la seva banda, l'encintat als carrers perpendiculars, es realitzarà mitjançant vorades prefabricades de formigó, bicapa, de dimensions 4/20x22x50 cm, classe C7, enrasats (pinto de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 243 de 1836

l'encintat 10 cm) a una rigola annexa, amb el llit de formigó i rejunt peces citat. Finalment, l'encintat dels guals per a vehicles al llarg del carrer es realitzarà mitjançant vorades prefabricades de granit remuntable de dimensions 40x40x60 cm, també enrasats a una rigola annexa amb el llit de formigó i rejunt peces citat.



En altres zones de l'actuació també s'utilitzaran rigoles prefabricades de formigó, bicapa, de dimensions 20x20x8 cm, tipus R15 i cant llis, sobre llit de formigó HNE-20, rejuntant les peces amb morter de ciment M-40a (1:6) i col·locació horitzontal.

Els guals per als vianants es resolen mitjançant peces de granit de seccions variables, 120x40 cm, 40x40cm, i les seves respectives peces especials de cant corb.



Finalment, en el seu cas en la delimitació dels parterres i els límits entre la llosa i l'asfalt per als vianants es col·locaran perfils d'acer corten de 8x200 mm, igual que en el cas dels escocells situats en el camí per als vianants que s'utilitzarà acer corten 8x300 mm de diàmetre variable, enrasats al paviment de morter decoratiu epoxi.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 244 de 1836

3. SENYALITZACIÓ VIARIA

3.1. SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

Per a les marques viàries projectades se segueix la Norma 8.2-IC "Marques Viàries", de març de 1987 i la Guia per al projecte i execució d'obres de senyalització horitzontal, del Ministeri de Foment de 2012, així com les últimes recomanacions del Ministeri de Foment editades sobre aquest tema.

3.1.1 INTRODUCCIÓ

Aquest apartat de l'annex té per objecte definir la forma i dimensions de les marques viàries a pintar sobre el paviment, que indiquen amb claredat a l'usuari les característiques de circulació del tram de calçada projectada, de manera que satisfacin les següents funcions:

- Delimitar carrils de circulació.
- Separar sentits de circulació.
- Reglamentar la circulació, especialment l'encreuament, la parada i l'estacionament.
- Completar o precisar el significat de senyals verticals.
- Repetir o recordar un senyal vertical.
- Permetre els moviments indicats.
- Anunciar, guiar i orientar els usuaris.

3.1.2 DESCRIPCIÓ

Es preveuen per a aquesta obra els següents tipus de senyals:

3.1.2.1 *MARQUES LONGITUDINALS DISCONTÍNUES*

- M-1.3: Separació de carrils del mateix sentit de circulació o per a separació de sentits en calçada de dos carrils i doble sentit de circulació amb possibilitat d'avançament, amb un mòdul de 7,50 m, essent el traç de 2 m i el buit de 5,50 m. L' ample de la banda és de 10 cm.
- M-1.7: Separació de carrils d'entrada o sortida, amb un mòdul de 2 m, essent el traç d'1 m i el buit d'1 m. L'ample de la banda és de 30 cm.
- M-1.10: Preavís de marca contínua o de perill, amb un mòdul de 3 m, essent el traç de 2 m i el buit d' 1 m. L'ample de la banda és de 10 cm.
- M-1.12: Delimitació de la vora de calçada, amb un mòdul de 3 m, essent el traç d'1 m i el buit de 2 m. L'ample de la banda és de 15 cm.

3.1.2.2 *MARQUES LONGITUDINALS CONTINUES*

- M-2.1: Separació de carrils en el mateix sentit. Ample de banda de 10 cm.
- M-2.2: Separació de sentits en calçada de 2 o 3 carrils. Ample de banda de 10 cm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 245 de 1836

- M-2.6: Delimitació de la vora de calçada. L'ample de banda és de 15 cm si el voral té una ample major a 1,50 m, i de 10 cm si aquest ample és menor a 1,50 m.

3.1.2.3 *MARQUES TRANSVERSALS*

- M-4.1: Línia contínua de detenció de 40 cm d'ample.
- M-4.2: Línia discontínua de cedeixi el pas de 40 cm d'amplada, amb 80 cm de longitud i 40 cm de separació entre línies.
- M-4.3: Marca de pas per a vianants. L'amplada serà, almenys, de 4 m, amb 50 cm d'amplada i 50 cm de separació entre línies.
- M-4.4: Marca de pas per a ciclistes. L'amplada serà, almenys, de 3 m, amb 50 cm d'amplada i 50 cm de separació entre línies, només grafiats els extrems, amb buit interior de 2 m entre línies extremes.

3.1.2.4 *FLETXES*

- M-5.2: Fletxes de direcció o de selecció de carrils per a velocitats màximes menors de 60 km/h. Superfície = 1,20 m ²; 1,5037 m ²; o 2,175 m ².

3.1.2.5 *INSCRIPCIONS*

- M-6.4: De STOP per a velocitats màximes menors de 60 km/h.
- M-6.5: De Ceda el Pas.

3.1.2.6 *ALTRES MARQUES*

- M-7.2: Cebrejats en vies amb circulació en sentit únic (divergent o convergent) o doble sentit, per a velocitats màximes menors de 60 km/h. Ample de banda de 40 cm i mòdul d'1 m.
- M-7.3.a: Delimitació de places d'aparcament en estacionament en línia, sense delimitació de places. Amb un mòdul de 2 m, essent el traç i el buit d'1 m. L'ample de la banda és de 10 cm.
- M-7.3.b: Delimitació de places d'aparcament en estacionament en línia, amb delimitació de places. Amb un mòdul de 2 m. L'ample de la banda és de 10 cm.
- M-7.4.a.1: Delimitació de places d'aparcament en estacionament en bateria, amb delimitació de places, traç continu. Amb mòdul d'1 m. L'ample de la banda és de 10 cm.
- M-7.4.a.2: Delimitació de places d'aparcament en estacionament en bateria, amb delimitació de places, traç discontinu. Amb mòdul d'1 m. L'ample de la banda és de 10 cm.

La situació de les marques viàries s'indica en el plànol corresponent del Document núm. 2: Plànols del present projecte.

3.2. SENYALITZACIÓ VERTICAL

Tots els senyals projectats s'ajusten a les Normes de Senyalització i al Catàleg de senyals de circulació del Ministeri de Foment.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 246 de 1836

3.2.1 INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquesta part de l'annex és la definició de la forma i dimensions dels senyals verticals, els quals proporcionen a l'usuari una informació completa de les característiques de circulació al llarg del traçat, així com dels itineraris i punts de desviació que és possible prendre des d'ell.

3.2.2 DESCRIPCIÓ

En aquesta proposta es preveuen els següents tipus de senyals:

3.2.2.1 *SENYALS D'ADVERTIMENT DE PERILL*

- Són els senyals Tipus "P". Es poden emprar P-4 "Intersecció amb circulació giratòria", P-13 "Corba perillosa", P-15a "Advertència de ressalt", P-16 "Inclinació excessiva de rasant", P-20 "Proximitat pas de vianants", P-21 "Presència de nens", P-22 "Proximitat ciclistes", P-23 "Proximitat animals solts", P-25 "Calçada única de doble sentit" i P-31 "Circulació amb trànsit lent".

3.2.2.2 *SENYAL DE REGLAMENTACIÓ*

- Inclouen les de prioritat, prohibició, restriccions, obligació i fi de prohibició o restricció. Són les anomenades Tipus "R ".
- Senyals de prioritat. S'empren R-1 "Cedeix el pas" i R-2 "Stop".
- Senyals de prohibició d'entrada. Es poden emprar R-100 "Circulació prohibida", R-101 "Entrada prohibida", R-102 "Circulació prohibida vehicles motors" i R-116 "Circulació prohibida a vianants".
- Senyals de prohibició o restricció. Es poden emprar R-301 "Velocitat màxima", R-302 "Gir a la dreta prohibit", R-303 "Gir a l'esquerra prohibit", R-304 "Canvi de sentit prohibit", R-306 "Avançament prohibit a camions", R-307 "Prohibició de parada i estacionament", R-308 "Prohibició d'estacionament" i R-309 "Zona d'estacionament de durada limitada".
- Senyals d'obligació. Es poden emprar R-400 "Obligació de sentit", R-401 "Pas obligatori", R-402 "Obligació de circulació giratòria" i R-403c "Obligació de gir a dreta o esquerra".

3.2.2.3 *SENYALS D'INDICACIÓ*

- Inclouen indicacions generals, senyals de carrils, senyals de servei, senyals d' orientació. Són les anomenades Tipus "S ".
- Senyals d'indicacions generals. Es poden emprar S-11a "Dos carrils per sentit", S-11b "Tres carrils per sentit", S-13 "Pas de vianants", S-17 "Aparcament", S-19 "Parada d'autobús" i S-102 "Inspecció Tècnica de Vehicles".
- Senyals de carrils. Es poden emprar S-60b "Sortida amb pèrdua de carril".
- Senyals d'orientació, presenyalització. Es poden emprar S-200 "Cartell presenyalització intersecció en glorieta".

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 247 de 1836

- Senyals informatius urbans. Es poden emprar S-700 "Llocs d'interès xarxa viària", S-710 "Llocs d'interès per a viatgers", S-720 "Llocs d'interès esportiu o recreatiu", S-730 "Llocs d'interès ecològic o geogràfic", S-740 "Llocs d'interès monumental o cultural", S-750 " Zones d'ús industrial", S-760 "Autopistes i autovies" i S-770 "Altres llocs i vies".

La situació dels senyals verticals s'indica en el plànol corresponent del Document núm. 2: Plànols del present projecte. Les dimensions dels senyals són els següents:

- Senyal triangular: 900 mm de costat.
- Senyal circular: 600 mm de diàmetre.
- Senyal octogonal: 600 mm d'alt.
- Senyal quadrat: 600 mm de costat.
- Senyal rectangular: 900 mm d'alt i 600 mm d'ample.
- Cartell fletxa: 1.450 mm de llarg per 350 mm d'alt.

Tots aquests senyals seran de xapa blanca, d'alumini anoditzat i hauran de mantenir les seves característiques enfront de l'acció dels agents atmosfèrics. Els elements de sustentació i ancoratge seran d'acer galvanitzat i els suport d'alumini extrusionat. Tots els senyals seran reflectants i el revers presentarà un color neutre.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 248 de 1836

ANNEX S1: XARXA DE DRENATGE D'AIGÜES PLUVIALS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 249 de 1836

ANNEX S1
XARXA DE DRENATGE D'AIGÜES PLUVIALS

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ANNEX I NORMATIVA 3
1.1. NORMATIVA 3
2. CONSIDERACIONS PRÈVIES AL DISSENY 4
2.1. LIMITACIONS I CONDICIONANTS 4
2.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA DE DRENATGE 6
2.3. PUNTS D'ABOCAMENT 7
3. CANALITZACIONS D'AIGÜES PLUVIALS 8
3.1. DIMENSIONAMENT HIDRÀULIC 8
3.1.1 INTRODUCCIÓ 8
3.1.2 PERÍODE DE RETORN 9
3.1.3 CLIMATOLOGIA DE LA ZONA. INTENSITAT MITJANA DE PRECIPITACIÓ 9
3.1.4 CÀLCULS HIDROLÒGICS 10
3.1.5 CÀLCUL HIDRÀULIC 12
3.2. COMPROVACIÓ DE VELOCITAT 13
3.2.1 INTRODUCCIÓ 13
3.2.2 CÀLCUL DE LA VELOCITAT PER A CONDUCTES CIRCULARS 14
3.3. COMPROVACIÓ DE LA LÍNIA D'ENERGIA RESPECTE A LA COTA DEL TERRENY 15
3.4. DIMENSIONAMENT MECÀNIC 15
3.5. CRITERIS DE DISSENY FONAMENTALS 15
3.5.1 DISPOSICIÓ DELS ELEMENTS 15
3.5.2 MATERIALS UTILITZATS. RESOLS TIPUS 16
3.5.3 MÈTODE HIDROMETEOROLÒGIC 16
3.5.4 SUPERFÍCIES VESSANTS 16
3.5.5 CÀLCUL DE LA SECCIÓ: FÓRMULA DE MANNING 16
3.5.6 ELEMENTS DE LA XARXA DE PLUVIALS 17
3.6. ABOCATS LLIT. LAMINACIÓ I PROTECCIÓ 18
ANNEX 1: LLISTATS DE CÀLCUL 19
ANNEX 2: CÀLCUL MECÀNIC 20

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 250 de 1836

1. OBJECTE DE L'ANNEX I NORMATIVA

El present annex té per objecte el disseny i descripció de la xarxa de drenatge d'aigües pluvials prevista per a l'actuació. La finalitat d'aquesta xarxa és l'evacuació de les aigües de pluja captades pels embornals i reixes col·locats als carrers per a tal fi.

La xarxa de sanejament és separativa, per la qual cosa s'estudien de manera independent la xarxa de pluvials, d'una banda, i la xarxa d'aigües residuals, per un altre. Aquesta última es desenvoluparà en l'annex corresponent.

Els requeriments d'aquesta xarxa han estat establerts per l'EPEL Nostraigua, empresa encarregada del cicle de l'aigua al municipi. És per això que aquesta entitat va fer una proposta d'implantació de la nova xarxa, on indicava el traçat orientatiu de la xarxa i el punt final d'abocament. Així mateix, aquests requeriments han estat consensuats amb els STM municipals.

1.1. NORMATIVA

Respecte al disseny de la xarxa s'ha utilitzat l'Ordre *FOM/298/2.016, de 15 de febrer, per la qual s'aprova la norma 5.2 - IC drenatge superficial de la Instrucció de Carreteres. Ministeri de Foment*, així com la següent normativa:

- Text Refós de la Llei d'Aigües, aprovat per RDL 1/2001, de 29 de juliol.
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
- RD 849/1986, d'11 d'abril, Reglament del domini públic hidràulic.
- Ordre Ministerial de 15 de setembre de 1986, per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions del M.O.P.O (PGTS-86).
- Normes per a la Redacció de Projectes de Proveïment d'Aigua i Sanejament de Poblacions, D.G.O.H. del MOPU, desembre de 1977.
- Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.
- Codi Tècnic de l'Edificació.
- Ordre ARM/2656/2008, de 10 de setembre, per la qual s'aprova la instrucció de planificació hidrològica.

Així mateix, també s'ha considerat la següent normativa complementària:

- Ordre del MOPU de 14-04-80. Mesures per a corregir i evitar la contaminació de les aigües.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 251 de 1836

- Ordre del Ministeri de l'Habitatge del 31-07-73 NTE-ISS: Instal·lació d'evacuació de salubritat: sanejament de l'edifici.
- Ordre del Ministeri de l'Habitatge del 09-01-74 NTE-ISD. Depuració i abocament d'aigües residuals.
- Ordre del Ministeri de l'Habitatge del 18-04-77 NTE-ASD: Sistema de drenatges.
- NTE-ISA "Evacuació d'aigües pluvials i residuals des de les respectives escomeses fins al llit receptor o fins a l'estació depuradora".
- Guia tècnica d'Aprofitament d'aigua de pluja a Catalunya, juny de 2011, Agència catalana de l'Aigua .

2. CONSIDERACIONS PRÈVIES AL DISSENY

2.1. LIMITACIONS I CONDICIONANTS

En l'actualitat, els terrenys objecte del present projecte no disposen d'una xarxa de recollida de pluvials. Existeixen, però, una sèrie de solucions temporals que es van dur a terme per tal de reduir els problemes que eren causats per les aigües pluvials i que són conseqüència de les pendents actuals de la calçada.

Prèviament al disseny de la xarxa de drenatge s'exposaran les limitacions i condicionants que influeixen en el disseny d'aquesta. Bàsicament, aquestes són les següents:

- En primer lloc, els principals condicionants de la xarxa són la pròpia topografia de la urbanització i les seves cotes, així com els pendents adoptats en la definició de les rasants dels seus diferents vials.
- També existeix el condicionant de projectar la xarxa de sanejament separativa. D'aquesta manera es pretén evacuar, d'una banda , les aigües procedents de pluja a llits d'aigua, mentre que, d'altra banda, les aigües residuals s'abocaran a la xarxa de clavegueram per a la seva posterior depuració en EDAR.
- La localització dels punts d'abocament de totes dues xarxes, ja siguin llits naturals o drenatges, col·lectors existents o instal·lacions de depuració.
- Les xarxes de sanejament ja existents en l'actuació o pròximes a la mateixa que puguin estar afectades pel desenvolupament de les seves xarxes de sanejament.
- Un altre aspecte a tenir en compte en el disseny de la xarxa és la cota dels punts d'abocament adoptats. Aquesta cota condicionarà la possibilitat d'executar la xarxa de sanejament en gravetat o, per contra, emprar algun sistema d'elevació. Inicialment és preferible optar per la primera opció.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 252 de 1836

No existeixen limitacions quant a la utilització de materials per a les canonades, encara que es recomana la utilització de materials plàstics, com el polietilè, per posseir les següents característiques i propietats:

- Són canonades més lleugeres que les construïdes amb formigó o fibrociment, però una mica més pesades que el PVC.
- Són inerts a les aigües agressives i a la corrosió en terres.
- No existeix perill d'obstrucció dels tubs per formació de residus o òxids.
- La seva superfície interior és hidràulicament llisa.
- No són susceptibles a l'atac per rosegadors.
- No afavoreixen el desenvolupament d'algues i fongs.
- Facilitat de muntatge i unió.
- Posseeixen bona resistència mecànica.
- Estan disponibles en petits, mitjans i grans diàmetres.

S'han emprat col·lectors de PE per a tots els diàmetres, tipus SN-8, de paret interna llisa i exterior corrugada. Els claveguerons estaran formats pel mateix material.

Finalment, la configuració i topografia de la urbanització, així com els llits o punts de desguàs natural de les aigües d'escolament actualment existents en l'entorn, condicionen en gran manera la xarxa d'aigües pluvials finalment dissenyada. Les majors cotes de l'actuació se situen en la zona nord-oest i el seu desnivell predominant es produeix en direcció sud-est, tot a l'Avinguda de la Mar. Per altra banda, l'Avinguda Barcelona presenta al centre del tram estudiat una cota lleugerament inferior que la que es troba als extrems, on creuen l'Avinguda de Berlín i l'Avinguda Londres.

Tenint en compte l'anterior, en el present projecte es plantegen les següents característiques per al seu disseny:

- Per als càlculs hidràulics de la xarxa de pluvials s'utilitza com a hipòtesis l'existència d'un col·lector interceptor a tot el traçat de l'Avinguda de la Diversitat, que està previst però que actualment encara no s'ha construït.
- Es recomana que la xarxa presenti un pendent mínim a tot el seu traçat de l'1%.
- El punt d'abocament de pluvials està situat al Passeig Mediterrani, al barranc situat en l'entorn de la Cala Santa Fe.
- Els embornals i interceptor s'han definit d'acord amb els pendents longitudinals i transversals definitius projectats, reforçant els punts baixos generats. De forma general, totes les zones verdes de l'actuació (parterres situats al costat de la calçada central) s'han previst a una cota inferior i amb certa capacitat de recollida d'aigües pluvials, sobretot per a xàfecs petits, per la

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 253 de 1836

qual cosa s'han reforçat igualment els punts baixos d'aquestes zones per interceptar l'aigua "sobrant" quan la durada i la intensitat del ruixat s'incrementen.

- Els canvis de perfils de la calçada que es produiran amb l'execució de la fase A poden provocar la inundació dels carrers adjacents que, actualment, per la diferencia de cota, no pateixen aquests inconvenients. Amb la intenció d'evitar traslladar els problemes de les aigües pluvials cap aigües avall, es considera necessari incloure les obres de pluvials de la fase B a l'execució de l'obra de la fase A.
- Tenint en compte que es considera la creació d'una plataforma única en diversos punts, caldrà projectar la construcció d'interceptors abans d'aquestes o de qualsevol pas elevat que es projecti i connectar-los a les pluvials de l'avinguda Barcelona.

La solució finalment adoptada part de la premissa que els diferents punts d'abocament seleccionats són aquells en els quals desguassen actualment els terrenys sobre els quals s'implantarà la urbanització i que, tractant-se d'una conca de drenatge de gran extensió i en part edificada anteriorment, no incrementarà notablement el seu coeficient d'escolament global, almenys, no de manera que superi la capacitat dels llits existents, ja que únicament es preveu la repavimentació del viari ja segellat.

2.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA DE DRENATGE

La xarxa d'aigües pluvials té com a objectiu el drenatge de totes les aigües de pluja que es recullen a la zona a reurbanitzar com en les zones pròximes que, per qüestions topogràfiques, introdueixen el seu escolament en l'àmbit de la present actuació. Per a això, la xarxa d'aigües de drenatge es compon principalment de canalitzacions d'aigües pluvials, pous i embornals i reixes de recollida, encara que una bona part de la urbanització evacuarà les seves aigües de pluja per escolament, afavorint els pendents longitudinals i transversals dissenyats en els diferents vials el seu abocament cap als cursos naturals d'aigua presents en l'entorn.

Els cabals generats per les aigües de pluja condicionen la seva gestió, per la qual cosa el seu abocament haurà de realitzar-se de manera consensuada amb altres organismes, en aquest cas, amb l'Agència Catalana de l'Aigua, preveure l'abocament final en les lleres.

Es planteja una xarxa composta íntegrament per tubs de polietilè HDPE, tipus SN-8. Donat el seu baix coeficient de rugositat, aquest tipus de conduccions permet adoptar pendents menors, amb el que s'eviten profunditats d'excavació massa elevades i pous intermedis de ressalt.

Quant a la recollida dels escolaments generats en els vials, en els vials previstos aquesta es canalitzarà fins als embornals i reixes mitjançant rigoles disposades entre la calçada i les voreres, mentre que en els restants circularà pels punts baixos dels vials.

Des de Nostraigua es fa saber que consideren convenient la construcció de passos elevats per al pas de vianants que creuen les Avingudes de Londres i María Cristina amb els interceptors corresponents per la recollida de pluvials. Açò és produeix per els motius que seguidament es comenten:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 254 de 1836

- Actualment, la diferencia de cotes que hi ha entre la via lateral i la central de l'avinguda Barcelona, és el que fa de "barrera" per evitar que les aigües creuin l'avinguda. Si s'elimina aquesta "barrera" artificial a l'avinguda, durant grans períodes de pluja, sobretot als torrencials, els cabals generats i la seva velocitat poden suposar un perill per a la circulació en les rotondes proposades al projecte.
- La projecció de la xarxa d'aigües pluvials de l'avinguda Barcelona s'ha fet sota la premissa de que, en un futur, es construirà un altre col·lector que reculli les aigües d'Avinguda Diversitat en amunt. Actualment aquest col·lector no existeix, per tant les conques vessants i aigües que és recullen són molt més grans.

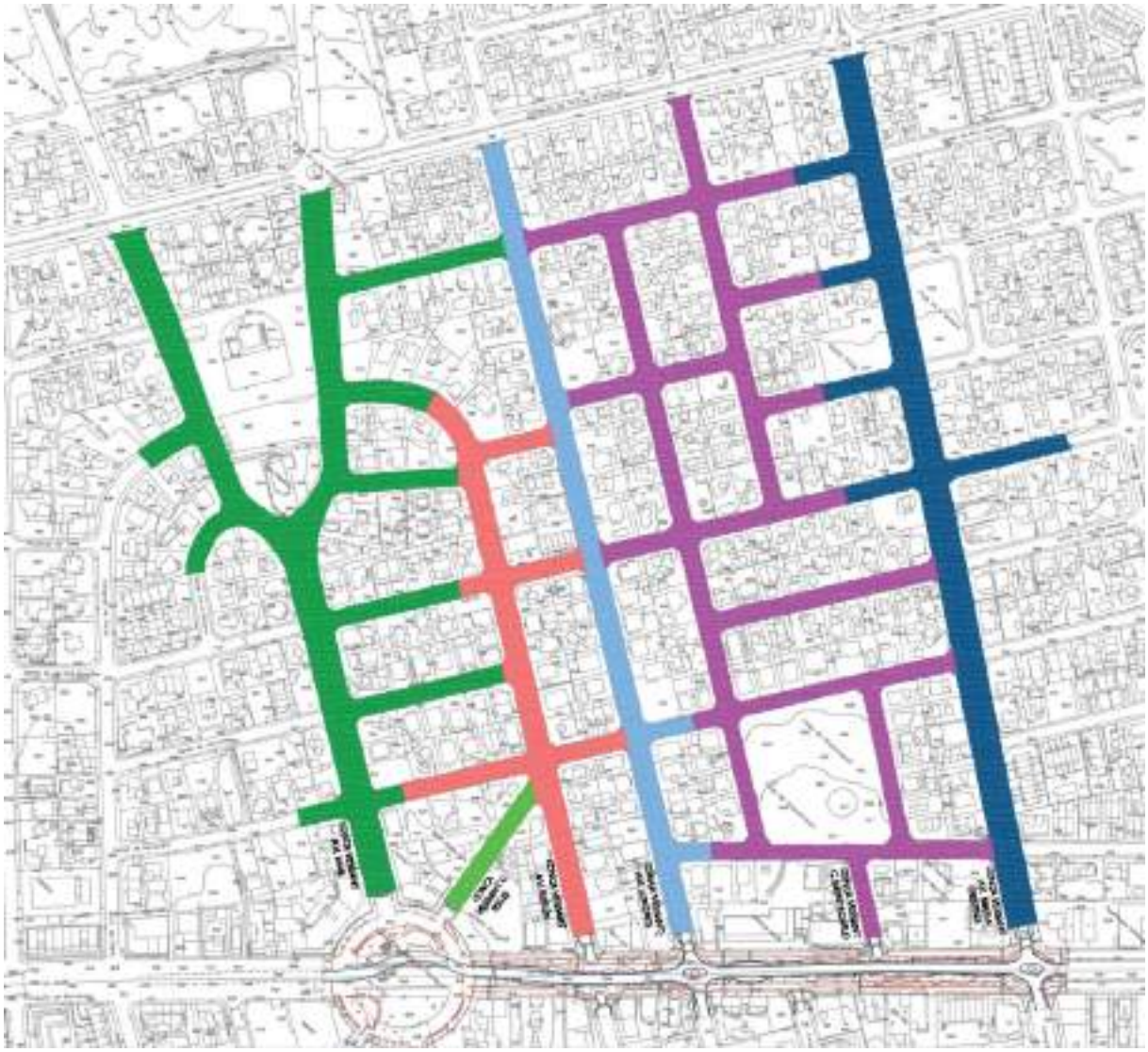


Figura 1. Delimitació de les conques urbanes vessants des de l'Avinguda Diversitat fins a l'Avinguda Barcelona.

2.3. PUNTS D'ABOCAMENT

La xarxa de pluvials es dissenya amb un sistema gravitatori, fent ús dels pendents que podem trobar a tota la zona d'actuació. D'aquesta forma, les pluvials arriben a la part més baixa que és la que es troba prop de la platja, al Passeig del Mediterrani.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 255 de 1836

En aquesta zona s'ha pogut identificar una obra de drenatge transversal de les antigues vies del tren que ara mateixa no es fan servir. D'acord amb això, es projecta un punt d'abocament en el barranc que desemboca a la Cala Santa Fe amb una obra de protecció prèvia.



Figura 2. Esquerra: Punt d'abocament previst. Dreta: ODT aigües avall del ferrocarril des de la platja.

S'ha dissenyat una xarxa de pluvials gravitatòria amb els següents paràmetres bàsics, amb un període de retorn de 10 anys:

PUNT D'ABOCAMENT DE LA XARXA D'AIGÜES RESIDUALS (PERÍODE DE RETORN 10 ANYS)						
Nom punt d'abocament	**Xarxa de sanejament**	**Sistema de funcionament de la xarxa**	**Cabal abocat (m^3/s)**	**Velocitat punt d'abocament (m/s)**	**Cota punt d'abocament (m)**	**Cota làmina d'aigua (m)**
PLU-025	PLUVIALS	Gravitatori	2.0402	3.76	18.000	15.400

Figura 3. Dades del punt d'abocament d'aigües pluvials.

3. CANALITZACIONS D'AIGÜES PLUVIALS

3.1. DIMENSIONAMENT HIDRÀULIC

3.1.1 INTRODUCCIÓ

Per al càlcul dels cabals de referència de la xarxa corresponents a les aigües procedents de pluja, s'ha utilitzat la *Instrucció 5.2-IC "Drenatge superficial"* del Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

En aquest mètode els paràmetres necessaris per a definir la xarxa són el cabal Q de disseny, el diàmetre Ø comercial de la xarxa i la precipitació tipus per a un període de retorn determinat. Per a dimensionar els diferents col·lectors de la xarxa s'assumeix la forta simplificació d'assumir que el flux que circula pels mateixos és uniforme.

El cabal de disseny necessari per al dimensionament d'un tram de col·lector depèn de la mena de xarxa en el qual es trobi: pluvials, residuals o unitària. Per a col·lectors de pluvials i unitaris s'utilitzarà el cabal

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 256 de 1836

corresponent a una precipitació de 25 anys de període de retorn i, per tant, serà necessari un estudi hidrològic.

La comprovació de velocitats es realitza amb la mateixa hipòtesi de flux i persegueix que no es produeixin ni erosions ni sedimentacions a l'interior del col·lector dissenyat.

Amb aquests condicionants s'ha procedit a dimensionar i calcular la xarxa d'aigües pluvials emprant un full de càlcul que permet realitzar els càlculs hidrològics i hidràulics per al cas de conductes circulars.

3.1.2 PERÍODE DE RETORN

La selecció del cabal de referència per al qual s'ha de projectar un element de drenatge superficial està relacionada amb la freqüència de la seva aparició, que es pot definir pel seu període de retorn, com més gran sigui aquest major serà el cabal. Es diu que el període de retorn d'un cabal és T quan, com a mitjana, és superat una vegada cada T anys, encara que el risc que aquest cabal sigui excedit alguna vegada durant un cert interval de temps depèn també de la durada de l'interval.

Segons queda reflectit en la Taula 1-2 de la *Instrucció 5.2-IC "Drenatge Superficial"*, publicada pel Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient (Direcció General de Carreteres), per als elements del drenatge superficial de la plataforma i marges, el mínim període de retorn a utilitzar és de 10 anys per a vies amb IMD<500 veh/dia i de 25 anys per a vies amb IMD>2.000 veh/dia.

En el cas que ens ocupa s'estableix un període de retorn de **10 anys**, atesos els requeriments realitzats pels STM de l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp i l'EPEL Nostraigua.

3.1.3 CLIMATOLOGIA DE LA ZONA. INTENSITAT MITJANA DE PRECIPITACIÓ

Per al disseny de la xarxa de drenatge d'aigües pluvials és necessari caracteritzar el règim de precipitacions de la zona. Per a això s'emprarà la intensitat mitjana I_t (mm/h) de precipitació per mitjà de la següent expressió, inclosa en la Instrucció 5.2-IC:

$$\frac{I_t}{I_d} = \frac{I_1}{I_d}^{\frac{28^{0,1} - t^{0,1}}{28^{0,1} - 1}}$$

En la qual:

- Aneu (mm/h): Intensitat mitjana diària de precipitació, corresponent al període de retorn considerat. Aneu=Pd/24.
- Pd (mm): Precipitació total diària corresponent a aquest període de retorn. Aquest paràmetre ha estat obtingut de l'aplicació informàtica MAXPLUWIN inclosa en la publicació "MÀXIMES PLUGES DIÀRIES A l'ESPANYA PENINSULAR", publicat pel Ministeri de Foment en col·laboració amb el CEDEX.
- I_1 (mm/h): Intensitat horària de precipitació corresponent a aquest període de retorn. El valor de la raó $I_1/Aneu$ s'obtindrà de la figura 2.4. de la Instrucció, resultant en la zona d'actuació:

$$\mathbf{I_1/I_d = 11}$$

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 257 de 1836

- t(h): durada de l'interval al qual es refereix I, que es prendrà igual al temps de concentració.

3.1.4 CÀLCULS HIDROLÒGICS

El mètode d'estimació dels cabals associats a diferents períodes de retorn depèn de la grandària i naturalesa de la conca aportant. Per a conques petites, com és el cas que ens ocupa, són apropiats els mètodes hidrometeorològics continguts en la Instrucció 5.2-IC, que es basen en l'aplicació d'una intensitat mitjana de precipitació a la superfície de la conca, a través d'una estimació del seu escolament.

Segons queda reflectit en aquesta Instrucció 5.2-IC, el cabal de referència Q en el punt en el qual desguassi una conca o superfície s'obtindrà mitjançant la fórmula:

$$Q = (C*A*I) / K$$

- C: coeficient mitjà d'escolament de la conca o superfície drenada.
- A: la seva àrea.
- I: intensitat mitjana de precipitació corresponent al període de retorn considerat i a un interval igual al temps de concentració.
- K: coeficient que depèn de les unitats de Q i A, i que inclou un augment del 20% en Q per a tenir en compte l'efecte de puntes de precipitació. Per al cas que ens ocupa, i atès que el valor de Q s'expressa en m^3/s i A en km^2, K pren un valor de 3.

Les conques heterogènies es divideixen en àrees parcials els coeficients d'escolament de les quals es calculen per separat, reemplaçant després el terme C*A por Σ C*A.

3.1.4.1 *TEMPS DE CONCENTRACIÓ*

Per al càlcul del temps de concentració és necessari conèixer:

- Delimitació de la conca vessant al tram de col·lector que s'està calculant, tenint en compte la situació futura d'aquesta. En zones rurals la conca vessant ve fixada per la topografia. No obstant això, en zones purament urbanes la conca és determinada fonamentalment per les connexions dels embornals dels carrers i de les escomeses dels edificis. És habitual considerar que una illa edificada aboca a cada col·lector que l'envolta proporcionalment a la longitud d'aquest.
- Secció, pendent i rugositat de cada tram de col·lector aigües amunt del tram estudiat.
- Hipòtesi de la secció, pendent i rugositat del col·lector en qüestió.
- Longitud de cada tram de col·lector.
- Longitud des del punt més allunyat de la conca fins a l'arrencada del tram en el qual aboca, que es considerarà com a primer col·lector.

Amb això, el temps de concentració T(h), relacionat amb la intensitat mitjana de la precipitació es podria deduir de la fórmula inclosa en la Instrucció 5.2-IC:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 258 de 1836

$$T=0.3*[(L/J^{1/4})^{0.76}]$$

Sent:

- L (km): longitud del llit principal.
- J(m/m): pendent mitjà.

3.1.4.2 *INTENSITAT DE PRECIPITACIÓ*

A partir del reflectit en anteriors paràgrafs, en la següent taula es mostren els valors de Pd i Aneu resultants per als períodes de retorn de 25 anys a l'entorn de l'actuació:

T (anys)	**25**
P_d (mm)	**153**
I_d (mm/h)	**6.38**

Figura 4. Taula de Precipitació.

3.1.4.3 *COEFICIENTS D'ESCOLAMENT*

El coeficient C d'escolament defineix la proporció de la component superficial de la precipitació d'intensitat I, i depèn de la raó entre la precipitació diària P_d corresponent al període de retorn i el llindar d'escolament P_0, a partir del qual s'inicia aquesta. Aquest valor P_0 es podrà obtenir de la Taula 2-3 de la Instrucció 5.2-IC, multiplicant per un coeficient corrector donat per la figura 2-9 de la citada norma. A aquest efecte, s'ha considerat que el terreny correspon al tipus C (drenatge imperfecte) dels definits en la Instrucció i que els usos de la terra són els següents:

TIPUS DE TERRENY	ÚS	P_0
Conques externes	Vials externs a l'actuació	3
Paviment aglomerat	Paviments	1
Zona verda	Zona verda urbana	14
Parcel·les	Urbanitzacions	8

Figura 5. Llindar d'escolament.

Multiplicant aquests valors pel coeficient corrector del llindar d'escolament donat per la Figura 2-5 de la Instrucció 5.2-IC, que en la localització geogràfica té un valor d'1.00 , s'obté:

TIPUS DE TERRENY	P_0	$P_{0\ Corregit}$
Conques externes	3	8.4
Paviment aglomerat	1	2.8
Zona verda	14	39.2
Parcel·les	8	22.4

Figura 6. Llindar d'escolament corregit.

El valor del coeficient C d'escolament pot avaluar-se per la següent expressió:

$$C = \frac{((P_d / P_0) - 1) * ((P_d / P_0) + 23)}{((P_d / P_0) + 11)^2}$$

Per tant, el valor del coeficient d'escolament per a conca queda com segueix:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 259 de 1836

CUENCA	C
Conques externes	0.8313
Paviment aglomerat	0.9666
Zona verda	0.3516
Parcel·les	0.5471

Figura 7. Coeficient d'escolament.

3.1.4.4 *SUPERFÍCIES DRENANTS*

Atenent a l'anterior i a la realitat del projecte de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'Avinguda Barcelona de Miami Platja:

- Per al cas de les possibles **aportacions externes**, el cas que es dona és una estructura urbana oberta, però degut a la mida de les aportacions externes i per aproximar-se al costat de la seguretat, es disminueix el coeficient inicial que té per valor un 8. Po = 3.
- Les **calçades**, on es presenten diferents tipus de paviments, se simplifiquen a paviments aglomerats. Po = 1.
- Les **zones verdes** dissenyades, donat l'alt valor de vegetació existent o prevista, adopten un coeficient d'escolament corresponent a zones verdes urbanes. Po = 14.
- Els **usos residencials** existents adopten un coeficient d'escolament mig, corresponent a urbanitzacions . Po = 8.

Tenint en compte els pendents dels futurs viaris, s'ha dividit la superfície drenant en diverses subconques, de manera que xarxa de drenatge sigui el més homogènia possible.

3.1.5 CÀLCUL HIDRÀULIC

La secció necessària del tram de col·lector en estudi s'obtindrà a partir del cabal de disseny amb la hipòtesi de funcionament a secció plena.

Per a col·lectors de pluvials o unitaris el cabal de disseny es correspon amb el cabal de pluvials associat a 10 anys de període de retorn Q25.

S'adoptarà com a equació de pèrdua d'energia per fregament la donada per la fórmula de Manning, prenent-se com a coeficients de Manning els presentats en el següent apartat.

Com a regla general, per als col·lectors objecte d'aquesta normativa la conversió de cabal a calats en el col·lector es realitzarà amb la hipòtesi de flux uniforme, és a dir, les pèrdues d'energia són iguals al pendent del col·lector.

3.1.5.1 *COEFICIENT DE RUGOSITAT*

S'adjunta una taula amb el coeficient de Manning corresponent a diferents materials de les conduccions. S'han pres valors conservadors per a tenir en compte l'increment de rugositat que amb el temps sofreix un col·lector degut a les incrustacions, sediments, embussos, etc. i a l'existència de pous de registre, alineacions no rectes i canvis bruscos de direcció, la qual cosa suposa un increment aproximat de la

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 260 de 1836

rugositat d'un 10% respecte a aigües netes, tub nou i alineació recta. Per defecte s'empraran les següents rugositats:

- Formigó ..... n = 0,015.
- Plàstics (PVC, PE i PE) ..... n = 0,010.

3.1.5.2 *DIÀMETRE DE LA CANONADA*

Amb la hipòtesi de flux uniforme a secció plena i per a canonades circulars, el diàmetre de disseny, en metres, ve dau per la següent equació:

$$D_d = 1{,}548 \left(\frac{n Q_d}{\sqrt{i}} \right)^{3/8}$$

- Q_d: Cabal de disseny en m³/s (Q25).
- i: Pendent del tram en tant per un.
- n: Coeficient de Manning.

Per a evitar embussos la diferent normativa existent estableix, per a qualsevol cas, els diàmetres mínims a utilitzar. S'adopten els diàmetres seleccionats per la companyia concessionada del servei d'aigües potables Nostraigua (160mm / 200 mm per a escomeses domiciliaries en residuals, 250 mm per a claveguerons de pluvials) admetent-los per correctes. Tanmateix, únicament a mode de recomanació, es mostren a continuació els valors recomanats per la Normativa de Sanejament de la Ciutat de València, sensiblement superiors als previstos en aquest projecte.

Tipo de colector	Diámetro interior mínimo aproximado (mm)
Unitario	347
Pluviales	347
Residuales	347
Acometidas domiciliarias	272
Albañales	218

3.2. COMPROVACIÓ DE VELOCITAT

3.2.1 INTRODUCCIÓ

Per a evitar danys per fricció en les conduccions es limita la velocitat màxima en aquestes, tret que s'emprin revestiments especials sobre formigó armat executat "in situ", estant expressament prohibits en aquests casos l'ús d'elements prefabricats.

D'altra banda, per a evitar la sedimentació dels sòlids arrossegats en suspensió tant per les aigües pluvials i les obstruccions, es limita la velocitat mínima en les conduccions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 261 de 1836

La comprovació de velocitat es realitzarà per a la secció comercial realment projectada. En cas de no complir-se la comprovació de velocitat, haurà de tantejar-se una altra solució per al tram de col·lector.

Si com ocorre habitualment en l'àmbit d'aplicació d'aquesta normativa, l'incompliment es produeix amb les velocitats mínimes, les possibles solucions poden ser:

- Incrementar el pendent i modificar el diàmetre corresponent. Es podrà realitzar si disposem de cota suficient per a aprofundir el final del tram de col·lector o elevar l'arrencada d'aquest.
- Canviar el material i el diàmetre, disminuint la rugositat del tram de col·lector.
- Modificar el tipus de secció, millorant la velocitat del cabal de petites pluges mitjançant un canaló central o mitjançant una secció tipus ovoide.
- Si no hi ha altre remei, s'elevarien les aigües pluvials.

En cas d'incomplir la limitació de velocitat màxima es procediria a utilitzar una canonada de major rugositat i/o disminuir el pendent provocant caigudes en els pous de registre.

Les velocitats exigides per l'EPEL NOSTRAIGUA es resumeixen en la següent taula:

LIMITACIONS DE VELOCITAT		
Cabal	**Velocitat màxima (m/s)**	**Velocitat mínima (m/s)**
QP	6.00	1.00

Figura 8. Limitacions de velocitat.

3.2.2 CÀLCUL DE LA VELOCITAT PER A CONDUCTES CIRCULARS

Es podria demostrar que amb la hipòtesi de flux uniforme i fent ús de l'equació de pèrdua d'energia de Manning, donades unes característiques hidràuliques de diàmetre, pendent i rugositat, la velocitat en m/s corresponent a un determinat cabal s'obté a partir de l'expressió:

$$V = \frac{8 \cdot Q}{D^2 \cdot (\theta - sen\theta)}$$

Sent:

- Q: Cabal en m³/s.
- D: Diàmetre en m.
- Q: Angle en radiants de la superfície mullada, que s'obté al seu torn resolent mitjançant algun mètode iteratiu l'equació:

$$(\theta - sen\theta)^5 - \theta^2 \cdot \frac{8192}{D^8} \cdot \left(\frac{Q\,n}{\sqrt{i}}\right)^3 = 0$$

On:

- n: Número de Manning.
- I: Pendent del col·lector en tant per un.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 262 de 1836

3.3. COMPROVACIÓ DE LA LÍNIA D'ENERGIA RESPECTE A LA COTA DEL TERRENY

En tot moment, la línia d'energia del flux d'aigua se situarà per sota de la cota del terreny. La cota d'energia s'avaluarà mitjançant la següent expressió:

$$H = z + y + \frac{v^2}{2g}$$

On:

- z: Cota de la solera.
- i: Calat normal corresponent al cabal de disseny.
- v: Velocitat normal corresponent al cabal de disseny.

La comprovació es realitzarà comparant les cotes d'energia a l'inici i al final de cada tram amb les cotes del terreny corresponents.

Com pot observar-se en els càlculs adjunts al present annex, existeixen certs nusos on no es compleix la comprovació de la línia d'energia, això és degut a la necessitat d'elevar els tubs, deixant menys recobriment de terres, on es produeix l'encreuament d'una canonada de la xarxa de drenatge d'aigües pluvials amb una canonada de sanejament d'aigües fecals. No obstant això, es tracta de trams puntuals, amb valors poc significatius que no impedeixen el correcte funcionament de la xarxa.

3.4. DIMENSIONAMENT MECÀNIC

Les solucions constructives adoptades per a les rases s'adapten al context en el qual se situa el projecte. És per açò per el que es poden diferenciar 6 diferents tipus de rases. Trobem conduccions de 250, 315, 400, 500, 800 i 1000 mm, com es pot apreciar als plànols de detall del projecte. Totes aquestes canonades es trobes a una profunditat mínima de 0,9 m, estan envoltades de sorra, i damunt, d'una capa de 0,2 m d'aquest material.

3.5. CRITERIS DE DISSENY FONAMENTALS

Una vegada s'ha explicat el mètode de disseny que s'ha emprat en el dimensionament de la xarxa d'aigües pluvials, és important decidir els paràmetres que són necessaris prèviament al desenvolupament dels càlculs. Aquests paràmetres seran els que s'introduiran posteriorment en el full de càlcul que s'ha desenvolupat per a l'obtenció dels diferents valors.

3.5.1 DISPOSICIÓ DELS ELEMENTS

- Velocitat màxima: 6,00 m/s.
- Velocitat mínima: 1,00 m/s.
- Diàmetre nominal Col·lector mínim: 400 mm.
- Tub d'embornal: 250 mm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 263 de 1836

- Espaiament màxim entre pous: 42 m.
- Recobriment mínim: 100 cm (60 cm en zones puntuals).

3.5.2 MATERIALS UTILITZATS. RESOLS TIPUS

- Escomeses i claveguerons amb canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, Ø 250 mm. Rasa tipus d'amplària aproximada 65 cm, amb tub embegut en dau d'HNE-15 quan està disposat en sentit transversal a l'eix de la calçada, amb llit inferior i recobriment superior mínim de 15 cm, reblert superior de sòl adequat PN>95%, substituït per HNE-15 en cas de presentar un recobriment sobre tub menor a 50 cm.
- Canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, 400 ≤ Ø ≤ 1000. Rasa tipus d'amplària mínima 80 cm, sobre sorra rentada 0/6, amb llit inferior de 15 cm i recobriment superior de 30 cm, reblert superior de sòl adequat PN>95%, substituït per formigó HNE-15 en cas de presentar un recobriment sobre tub menor a 50 cm.
- Per a les canonades es considera una rasa tipus amb reblerts de sorra, la comprovació mecànica de la qual es realitza al final del present document per als casos més desfavorables.

3.5.3 MÈTODE HIDROMETEOROLÒGIC

- Període de retorn associat al ruixat ..... 10 anys.
- Temps de concentració ..... Segons tram.
- Intensitat del ruixat ..... Segons tram.
- Llindar d'escolament:

Paviment	1
Conques externes	3
Parcel·les	8
Zona verda	14

3.5.4 SUPERFÍCIES VESSANTS

Superfície total de calçades ≅ 24,301 m²	Superfície total d'aportacions externes ≅ 80,164 m²
Superfície total de parcel·les ≅ 0 m²	Superfície total de zones verdes ≅ 2,259 m²

3.5.5 CÀLCUL DE LA SECCIÓ: FÓRMULA DE MANNING

- Polietilè n = 0.010.
- Formigó n = 0.015.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 264 de 1836

3.5.6 ELEMENTS DE LA XARXA DE PLUVIALS

- Canonades de polietilè HDPE, tipus B, àrea de aplicació U, amb paret estructurada interna llisa i externa corrugada, rigidesa anular SN-8, diàmetre Ø = 400 a 1000 mm. Rasa definida amb anterioritat.
- Embornal format per caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I, bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, classe D400.
- Embornal amb bústia de pedra granítica escairada, de 40x25x110 cm col·locada sobre caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I, i bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, classe D400.
- Interceptor format per caixa construïda in situ amb formigó HA-25/P/20/I. Bastiment i reixa de fosa dúctil, amb mòduls de 1030x528x100 mm, model Barcino de la marca EJCO o de característiques equivalents, classe D400.
- Pous de registre: de 1,0 m de diàmetre interior, construïts amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor a l'arrencada, i elements prefabricats de formigó en massa (anells i brocal) a la resta. La solera serà de formigó HM-20/P/20/I i de 25 cm de gruix mínim, amb el tub del col·lector passant i tallat a mitja canya. Comptaran també amb graons de polipropilè armat, col·locats cada 25 cm. Les tapes dels pous seran marca Cofunco o similar, amb bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil (excepte en els pous PP7 i PP8), amb pas lliure de 600 mm de diàmetre, classe D400. Diàmetre interior de 100 cm per a tots col·lectors amb diàmetres ≤ 800 mm.
- Pous de registre: de 1,2 m de diàmetre interior, construïts amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor a l'arrencada, i elements prefabricats de formigó en massa (anells i brocal) a la resta. La solera serà de formigó HM-20/P/20/I i de 25 cm de gruix mínim, amb el tub del col·lector passant i tallat a mitja canya. Comptaran també amb graons de polipropilè armat, col·locats cada 25 cm. Les tapes dels pous seran marca Cofunco o similar, amb bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil (excepte en els pous PP7 i PP8), amb pas lliure de 600 mm de diàmetre, classe D400. Diàmetre interior de 120 cm per a tots col·lectors amb diàmetres > 1.000 mm.
- Arquetons de registre: per a diàmetres de col·lector superior a 1.000 mm. format per una solera de formigó HA-25/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,40x2,40 m., amb una arqueta prefabricada de formigó armat tipus calaix, de mides interiors 2000x2000, amb orificis per entrada de col·lectors, i una llosa de transició de formigó armat, amb orifici de 1,0 m de diàmetre; i per acabar, amb anells i brocal asimètric prefabricats de formigó en massa. També comptarà amb els corresponents graons de polipropilè armat col·locats cada 25 cm., i el bastiment circular i reixa abatible de fosa dúctil, classe D400, marca COFUNCO o similar.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 265 de 1836

3.6. ABOCATS LLIT. LAMINACIÓ I PROTECCIÓ

Al punt d'abocament previst s'executarà una obra de protecció que, previ el desbrossament i retirada de la capa de terreny vegetal existent i realització de l'excavació necessària, i després de compactar i refinar el terreny, es construiran les següents capes:

- Sòl seleccionat ..... Almenys 50 cm
- Geotèxtil políester punxonament, 300 gr/m² i 20 mm d'obertura.
- Escullera HMB 300/1000 ..... 40 cm

Així mateix, a més de les capes anteriors, es preveurà una geomalla tipus GEOWEB, o similar, de 10 cm de gruix, per al seu ús como protecció i/o estabilització.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 266 de 1836

ANNEX 1: LLISTATS DE CÀLCUL

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 267 de 1836

JUSTIFICACIÓN CÁLCULOS RED DE DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES

HIPÓTESIS DE CÁLCULO

Período de retorno (T)	10 años				**Pavimentos**		**Parcelas**		**Material:** 1
Intensidad media de precipitación (Máximas lluvias diarias en la España peninsular)	Intensidad media precipitación = Pd / 24		Id = 5.08	**Coeficiente de escorrentía**	Coef. Corrector	Umbral escorr. Po (mm)	1	Umbral escorrentía Po (mm)	8	Polietileno
	Coordenadas	Pd total diaria T (mm)	122			Coeficiente escorrentía	0.9516	Coeficiente escorrentía	0.4676	Manning n= 0.011
	Coordenada X:	P media máxima (mm)	78			**Cuencas externas**		**Zonas verdes**		**Material:** 2
	Coordenada Y:	Coeficiente variación Cv	0.46		2.8	Umbral escorr. Po (mm)	3	Umbral escorrentía Po (mm)	14	Hormigón
	Huso:	Cuantil regional Yt	1.961			Coeficiente escorrentía	0.7790	Coeficiente escorrentía	0.2769	Manning n= 0.015

LIMITACIONES DE VELOCIDAD

Caudal	Velocidad máxima (m/s)	Velocidad mínima (m/s)
QP	6.00	1.00

DIÁMETRO INTERIOR (mm) APROXIMADO DE LOS TUBOS DE PVC				
	Ø400	347	**Ø1000**	968
	Ø500	433	**Ø1100**	1,068
	Ø630	535	**Ø1200**	1,164
	Ø800	768	**Ø1300**	1,272
	Ø900	868	**Ø1400**	1,368

RESULTADOS OBTENIDOS CÁLCULO RED DE AGUAS PLUVIALES

	DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DE TRAMOS																	INT. PRECIPITACIÓN			SUPERFICIES VERTIENTES								CAUDAL AGUAS PLUVIALES (m³/s)				Q DISEÑO	CÁLCULOS HIDRÁULICOS				COMPROBACIONES					
	TRAMO ANALIZADO				RASANTE DE LA CALLE				PARÁMETROS DE LA TUBERÍA																																	
	Tramo	Nudos		Longitud parcial (m)	Longitud cauce ppal L (m)	Cota rasante		Desnivel (m)	Desnivel cauce ppal (m)	Pte. (%)	Recubrimiento		Cota clave		Desnivel (m)	Desnivel cauce ppal (m)	Pte. tramo (%)	Resaltos interm. (m)	Pte. real (%)	Pte media cauce ppal Je	Tiempo concent. Tc (h)	Int. lluvia I (mm/h)	Pavimentos (m²)		Parcelas (m²)		Externas (m²)		Zonas verdes (m²)		Pavimento	Parcelas	Aporte externo	Zonas verdes	Caudal QP (m³/s)	Diámetro teórico (m)	Diámetro comercial (m)	Material utilizado	Cota lámina agua (m)		Ángulo sup. mojada Ø (rad)	Velocidad (m/s)	Cumple	Nudo inicial ni		Nudo final nf	
		Inicial-ni	Final-nf			ni	nf				ni	nf	ni	nf									Parcial	Acum.	Parcial	Acum.	Parcial	Acum.	Parcial	Acum.										Inicial ni	Final nf				Energía (m)	Cumple	Energía (m)	Cumple
AV. BARCELONA		**PLU-01**	**PLU-02**	10.00	10.00	24.06	23.90	0.16	0.16	1.63%	1.20	1.20	22.86	22.70	0.16	0.16	1.63%	0.00	1.630%	0.02	0.02	433.51	261	261	0	0	15,661	15,661	0	0	0.0299	0.0000	1.4698	0.0000	1.4998	0.725	**0.800**	Polietileno	22.059	21.896	3.572	4.70	SI	23.98	SI	23.82	SI
		PLU-02	**PLU-03**	16.00	26.00	23.90	23.50	0.40	0.56	2.48%	1.20	1.00	22.70	22.50	0.20	0.36	1.23%	0.00	1.231%	0.01	0.04	312.22	329	590	0	0	0	15,661	0	0	0.0488	0.0000	1.0595	0.0000	1.1082	0.682	**0.800**	Polietileno	21.896	21.699	3.331	3.94	SI	23.49	SI	23.29	SI
		PLU-26	**PLU-07**	20.00	20.00	23.36	23.13	0.23	0.79	1.17%	0.75	0.85	22.61	22.28	0.33	0.33	1.67%	0.00	1.665%	0.02	0.03	346.54	102	102	0	0	23,133	23,133	0	0	0.0094	0.0000	1.7364	0.0000	1.7457	0.765	**0.800**	Polietileno	21.810	21.477	3.829	4.89	SI	23.83	NO	23.49	NO
		PLU-27	**PLU-11**	15.00	15.00	23.09	22.83	0.27	1.06	1.77%	1.00	1.00	22.09	21.83	0.27	0.27	1.77%	0.00	1.767%	0.02	0.03	382.95	200	200	0	0	9,142	9,142	0	0	0.0203	0.0000	0.7581	0.0000	0.7784	0.559	**0.800**	Polietileno	21.290	21.025	2.749	4.11	SI	22.95	SI	22.69	SI
		PLU-28	**PLU-14**	25.00	25.00	22.96	22.17	0.79	1.85	3.15%	1.30	1.30	21.66	20.87	0.79	0.79	3.15%	0.00	3.148%	0.03	0.04	339.20	195	195	0	0	9,273	9,273	0	0	0.0175	0.0000	0.6813	0.0000	0.6988	0.481	**0.800**	Polietileno	20.855	20.068	2.429	4.92	SI	22.89	SI	22.10	SI
		PLU-29	**PLU-30**	19.00	19.00	23.53	23.39	0.15	0.15	0.77%	1.35	1.55	22.18	21.84	0.35	0.35	1.82%	0.00	1.821%	0.02	0.03	355.15	515	515	0	0	21,825	21,825	0	0	0.0484	0.0000	1.6788	0.0000	1.7272	0.749	**0.800**	Polietileno	21.383	21.037	3.721	5.06	SI	23.49	SI	23.14	SI
		PLU-30	**PLU-31**	18.00	37.00	23.39	23.35	0.04	0.18	0.19%	1.55	1.70	21.84	21.65	0.18	0.53	1.03%	0.00	1.028%	0.01	0.05	277.14	222	737	0	0	0	21,825	7	7	0.0541	0.0000	1.3113	0.0002	1.3656	0.763	**0.800**	Polietileno	21.037	20.852	3.820	3.84	SI	22.59	SI	22.40	SI
		PLU-31	**PLU-16**	39.00	76.00	23.35	22.63	0.73	0.87	1.86%	1.70	1.30	21.65	21.33	0.33	0.86	0.84%	0.00	0.836%	0.01	0.10	209.01	499	1,236	0	0	0	22,955	49	56	0.0686	0.0000	1.0422	0.0011	1.1118	0.735	**0.800**	Polietileno	20.852	20.526	3.630	3.39	SI	22.24	SI	21.91	SI
		PLU-32	**PLU-33**	40.00	40.00	22.96	22.86	0.10	0.97	0.26%	1.50	1.50	21.46	21.36	0.10	0.10	0.26%	0.00	0.255%	0.00	0.08	230.90	1,378	1,378	0	0	0	0	258	258	0.0843	0.0000	0.0000	0.0055	0.0899	0.357	**0.500**	Polietileno	20.964	20.862	2.805	1.16	SI	21.53	SI	21.43	SI
		PLU-33	**PLU-16**	40.00	80.00	22.86	22.63	0.24	1.21	0.59%	1.50	1.50	21.36	21.13	0.24	0.34	0.59%	0.00	0.590%	0.00	0.12	186.90	781	2,159	0	0	0	0	225	483	0.1072	0.0000	0.0000	0.0083	0.1156	0.336	**0.500**	Polietileno	20.862	20.626	2.656	1.69	SI	21.51	SI	21.27	SI
		PLU-38	**PLU-31**	16.00	16.00	23.70	23.35	0.35	0.35	2.17%	1.00	1.00	22.70	22.35	0.35	0.35	2.17%	0.00	2.175%	0.02	0.03	381.39	0	0	0	0	1,129	1,129	0	0	0.0000	0.0000	0.0933	0.0000	0.0933	0.242	**0.400**	Polietileno	22.300	21.952	2.443	2.59	SI	23.04	SI	22.69	SI
		PLU-34	**PLU-35**	25.00	25.00	22.48	21.88	0.61	1.82	2.42%	1.00	1.00	21.48	20.88	0.61	0.61	2.42%	0.00	2.424%	0.02	0.04	331.82	383	383	0	0	0	0	30	30	0.0336	0.0000	0.0000	0.0009	0.0346	0.164	**0.400**	Polietileno	21.082	20.476	1.822	2.02	SI	21.69	SI	21.08	SI
		PLU-35	**PLU-19**	25.00	50.00	21.88	21.72	0.16	1.37	0.62%	1.00	1.00	20.88	20.72	0.16	0.76	0.62%	0.00	0.624%	0.02	0.07	250.38	342	1,865	0	0	0	0	17	114	0.1237	0.0000	0.0000	0.0026	0.1264	0.343	**0.400**	Polietileno	20.476	20.320	3.354	1.77	SI	21.04	SI	20.88	SI
		PLU-36	**PLU-35**	19.00	19.00	22.24	21.88	0.36	2.18	1.91%	1.00	1.00	21.24	20.88	0.36	0.36	1.91%	0.00	1.905%	0.02	0.03	356.49	1,140	1,140	0	0	0	0	67	67	0.1075	0.0000	0.0000	0.0022	0.1097	0.264	**0.400**	Polietileno	20.838	20.476	2.621	2.58	SI	21.58	SI	21.22	SI
		PLU-04	**PLU-05**	23.00	23.00	23.43	23.49	-0.06	0.50	-0.27%	0.90	1.20	22.53	22.29	0.24	0.24	1.04%	0.00	1.039%	0.01	0.04	317.69	393	393	0	0	0	0	73	73	0.0331	0.0000	0.0000	0.0021	0.0352	0.193	**0.400**	Polietileno	22.127	21.888	2.054	1.51	SI	22.64	SI	22.40	SI
		PLU-05	**PLU-03**	12.00	35.00	23.49	23.50	-0.01	0.49	-0.09%	1.20	1.30	22.29	22.20	0.09	0.33	0.74%	0.00	0.742%	0.01	0.06	272.22	561	954	0	0	0	0	22	95	0.0688	0.0000	0.0000	0.0024	0.0712	0.268	**0.400**	Polietileno	21.888	21.799	2.653	1.63	SI	22.42	SI	22.33	SI
		PLU-03	**PLU-06**	45.00	80.00	23.50	23.49	0.01	0.50	0.03%	1.30	1.50	22.20	21.99	0.21	0.54	0.48%	0.00	0.476%	0.01	0.11	195.46	752	2,297	0	0	0	15,661	137	232	0.1192	0.0000	0.6655	0.0042	0.7889	0.718	**0.800**	Polietileno	21.399	21.185	3.529	2.52	SI	22.52	SI	22.31	SI
		PLU-06	**PLU-07**	45.00	125.00	23.49	23.13	0.36	0.86	0.80%	1.50	1.30	21.99	21.83	0.16	0.70	0.35%	0.00	0.351%	0.01	0.17	161.63	744	3,041	0	0	0	15,661	77	309	0.1309	0.0000	0.5518	0.0046	0.6873	0.722	**0.800**	Polietileno	21.185	21.027	3.551	2.18	SI	22.23	SI	22.07	SI
		PLU-07	**PLU-08**	32.00	157.00	23.13	22.91	0.22	1.08	0.67%	1.40	1.60	21.73	21.31	0.42	1.12	1.30%	0.00	1.297%	0.01	0.19	151.23	1,611	4,754	0	0	0	38,795	125	434	0.1917	0.0000	1.2806	0.0061	1.4783	0.753	**0.800**	Polietileno	20.927	20.512	3.748	4.28	SI	22.66	SI	22.25	SI
		PLU-08	**PLU-09**	33.00	190.00	22.91	22.77	0.14	1.22	0.43%	1.60	1.85	21.31	20.92	0.39	1.51	1.18%	0.00	1.185%	0.01	0.21	141.67	604	5,358	0	0	0	38,795	58	491	0.2027	0.0000	1.2014	0.0064	1.4105	0.752	**0.800**	Polietileno	20.512	20.121	3.744	4.09	SI	22.16	SI	21.77	SI
		PLU-09	**PLU-10**	45.00	235.00	22.77	22.63	0.15	1.36	0.32%	1.85	2.15	20.92	20.48	0.45	1.95	0.99%	0.00	0.991%	0.01	0.25	130.60	1,231	6,589	0	0	0	38,795	90	581	0.2303	0.0000	1.1098	0.0070	1.3471	0.765	**0.800**	Polietileno	20.121	19.675	3.830	3.77	SI	21.65	SI	21.20	SI
		PLU-10	**PLU-11**	27.00	262.00	22.63	22.83	-0.20	0.30	-0.74%	2.15	2.65	20.48	20.18	0.30	2.25	1.11%	0.00	1.111%	0.01	0.27	125.34	1,459	8,048	0	0	0	38,795	13	594	0.2703	0.0000	1.0664	0.0069	1.3436	0.748	**0.800**	Polietileno	19.675	19.375	3.714	3.95	SI	21.27	SI	20.97	SI
		PLU-11	**PLU-12**	22.00	284.00	22.83	22.41	0.42	0.42	1.90%	2.65	2.55	20.18	19.86	0.32	2.57	1.44%	0.00	1.441%	0.01	0.28	121.88	861	9,109	0	0	0	47,937	184	778	0.2977	0.0000	1.2825	0.0088	1.5890	0.758	**0.800**	Polietileno	19.375	19.058	3.786	4.53	SI	21.22	SI	20.90	SI
		PLU-12	**PLU-13**	21.00	305.00	22.41	22.27	0.14	0.56	0.66%	2.55	2.70	19.86	19.57	0.29	2.86	1.37%	0.00	1.371%	0.01	0.30	118.76	299	9,408	0	0	0	47,937	58	836	0.2999	0.0000	1.2507	0.0092	1.5598	0.760	**0.800**	Polietileno	19.058	18.770	3.798	4.42	SI	20.86	SI	20.57	SI
		PLU-13	**PLU-14**	22.00	327.00	22.27	22.17	0.10	0.66	0.46%	2.70	2.70	19.57	19.47	0.10	2.96	0.46%	0.00	0.464%	0.01	0.31	114.95	690	10,098	0	0	0	47,937	38	874	0.3119	0.0000	1.2120	0.0093	1.5331	0.926	**1.000**	Polietileno	18.570	18.468	3.666	2.94	SI	20.01	SI	19.91	SI
		PLU-14	**PLU-15**	45.00	372.00	22.17	22.29	-0.12	0.54	-0.26%	2.70	3.10	19.47	19.19	0.28	3.24	0.63%	0.00	0.627%	0.01	0.35	108.45	2,003	12,296	0	0	0	57,210	152	1,026	0.3591	0.0000	1.3677	0.0103	1.7371	0.917	**1.000**	Polietileno	18.468	18.186	3.622	3.40	SI	20.06	SI	19.78	SI
		PLU-15	**PLU-16**	45.00	417.00	22.29	22.63	-0.34	0.20	-0.76%	3.10	3.65	19.19	18.98	0.21	3.45	0.47%	0.00	0.467%	0.01	0.38	102.76	1,029	13,325	0	0	0	57,210	50	1,076	0.3696	0.0000	1.2989	0.0102	1.6787	0.956	**1.000**	Polietileno	18.186	17.976	3.833	3.00	SI	19.65	SI	19.44	SI
PLAÇA TARRAGONA		**PLU-16**	**PLU-17**	23.00	440.00	22.63	22.36	0.26	0.46	1.14%	3.65	3.60	18.98	18.76	0.21	3.66	0.92%	0.00	0.922%	0.01	0.40	100.49	655	17,375	0	0	0	80,164	8	1,624	0.4718	0.0000	1.7818	0.0151	2.2686	0.942	**1.000**	Polietileno	17.976	17.764	3.755	4.19	SI	19.87	SI	19.66	SI
		PLU-17	**PLU-18**	20.00	460.00	22.36	21.93	0.43	0.89	2.16%	3.60	3.35	18.76	18.58	0.18	3.85	0.91%	0.00	0.914%	0.01	0.41	98.64	445	17,820	0	0	0	80,164	0	1,624	0.4754	0.0000	1.7505	0.0148	2.2406	0.940	**1.000**	Polietileno	17.764	17.581	3.740	4.16	SI	19.65	SI	19.47	SI
AV. MAR		**PLU-18**	**PLU-19**	20.00	480.00	21.93	21.72	0.21	0.87	1.06%	3.35	3.50	18.58	18.22	0.36	4.21	1.81%	0.00	1.807%	0.01	0.42	97.34	809	18,629	0	0	0	80,164	50	1,674	0.4908	0.0000	1.7286	0.0150	2.2344	0.826	**1.000**	Polietileno	17.581	17.220	3.220	5.42	SI	20.08	SI	19.72	SI
		PLU-19	**PLU-20**	37.00	517.00	21.72	20.78	0.94	0.94	2.54%	3.50	2.90	18.22	17.88	0.34	4.55	0.92%	0.00	0.916%	0.01	0.45	94.30	850	21,344	0	0	0	80,164	0	1,788	0.5456	0.0000	1.6774	0.0156	2.2385	0.939	**1.000**	Polietileno	17.220	16.881	3.736	4.17	SI	19.11	SI	18.77	SI
		PLU-20	**PLU-21**	40.00	557.00	20.78	19.86	0.92	0.92	2.30%	2.90	2.30	17.88	17.56	0.32	4.86	0.80%	0.00	0.795%	0.01	0.47	91.23	551	21,895	0	0	0	80,164	90	1,878	0.5424	0.0000	1.6257	0.0158	2.1839	0.955	**1.000**	Polietileno	16.881	16.563	3.826	3.92	SI	18.66	SI	18.35	SI
		PLU-21	**PLU-22**	40.00	597.00	19.86	19.03	0.84	1.76	2.09%	2.30	1.80	17.56	17.23	0.34	5.20	0.84%	0.00	0.842%	0.01	0.50	88.49	809	22,704	0	0	0	80,164	135	2,013	0.5465	0.0000	1.5796	0.0164	2.1425	0.938	**1.000**	Polietileno	16.563	16.226	3.732	4.00	SI	18.38	SI	18.04	SI
		PLU-22	**PLU-23**	40.00	637.00	19.03	18.21	0.82	2.57	2.04%	1.80	1.30	17.23	16.91	0.32	5.52	0.79%	0.00	0.793%	0.01	0.52	85.95	634	23,338	0	0	0	80,164	136	2,149	0.5467	0.0000	1.5370	0.0171	2.1007	0.942	**1.000**	Polietileno	16.226	15.909	3.753	3.88	SI	18.00	SI	17.68	SI
		PLU-23	**PLU-24**	32.00	669.00	18.21	18.24	-0.03	2.54	-0.09%	1.30	1.60	16.91	16.64	0.27	5.79	0.85%	0.00	0.847%	0.01	0.54	84.10	963	24,301	0	0	0	80,164	111	2,259	0.5578	0.0000	1.5061	0.0175	2.0814	0.927	**1.000**	Polietileno	15.909	15.638	3.674	3.98	SI	17.72	SI	17.45	SI
ABOC		**PLU-24**	**PLU-25**	32.00	701.00	18.24	18.00	0.24	2.78	0.74%	1.60	1.60	16.64	16.40	0.24	6.03	0.74%	0.00	0.744%	0.01	0.57	82.32	0	24,301	0	0	0	80,164	0	2,259	0.5467	0.0000	1.4763	0.0172	2.0402	0.943	**1.000**	Polietileno	15.638	15.400	3.758	3.76	SI	17.36	SI	17.12	SI

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 268 de 1836

ANNEX 2: CÀLCUL MECÀNIC

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 269 de 1836

ASETUB PVC v2.1
INFORME DE ACCIONES EN TUBOS DE PVC ENTERRADOS (UNE 53.331 IN)

Informe número:
Fecha:
A la atención de D./Dña.:
Empresa / Entidad:
Dirección:
Ciudad: ,
Teléfono/Fax:
Correo eletrónico:
Referencia de Obra:

RESULTADO DEL CÁLCULO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros específicados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad aplicado en la instalación: B (>2)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: SANEAMIENTO SIN PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.456)
Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 400 mm
Espesor: e=11.7 mm
Diámetro interior: di= 376.6 mm
Radio medio: Rm= 194.15 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso especifico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. maximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN
Presión agua interior: Pi = 0bar
Presión agua exterior: Pe= 0 bar

Instalacion en: ZANJA
Cálculo de las acciones a: LARGO PLAZO
Altura de la zanja: H1=0.9 m
Anchura de la zanja: B1=0.6 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=0º
Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=90º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo:
Relleno de la zanja compactado por capas en toda la altura
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=6 N/mm2 E2= 6 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=4 N/mm2 E4= 4 N/mm2
Sobrecargas concentradas debidas a tráfico: PESADO (>39t)
Número de ejes de los vehiculos: 3
Distancia entre ruedas: a=2 m
Distancia entre ejes: b=1.5 m
Sobrecarga concentrada: Pc=100 kN
Sobrecarga repartida: Pd= kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=0.12 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=0.35 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=10000 N/mm2 Ef2= 2500 N/mm2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 270 de 1836

2. Determinación de las acciones sobre el tubo.

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=17.58475 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=11.7154 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=29.30016 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=12.32405 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=1.23713 % --ADMISIBLE: cumple dv<=5%

2.4. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0.16551 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=-0.16131 kN m/m
En Base: M (Base)=0.21919kN m/m

2.5. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=-2.27946 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)=-5.65754 kN m/m
En Base: N (Base)=-2.65259kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 7.20539 kN/mm2
En Riñones: -7.41201 kN/mm2
En Base: 9.57351 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial (Coef. seguridad a rotura)

En Clave: 6.93925 **--ADMISIBLE: cumple >2**
En Riñones: 6.74581 **--ADMISIBLE: cumple >2**
En Base: 5.22275 **--ADMISIBLE: cumple >2**

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 19.73992 **--ADMISIBLE: cumple >2**

Debido a la presión ext. de agua: 181.23204 **--ADMISIBLE: cumple >2**

Debido al terreno y al agua: 17.80102 **--ADMISIBLE: cumple >2**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 271 de 1836

ANNEX S1: RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 272 de 1836

ANNEX S2
RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL DOCUMENT I NORMATIVA 3
1.1. OBJECTE 3
1.2. NORMATIVA 3
2. CONSIDERACIONS PRÈVIES AL DISSENY 4
2.1. LIMITACIONS I CONDICIONANTS 4
2.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA 5
2.3. PUNTS D'ABOCAMENT 6
3. DIMENSIONAMENT HIDRÀULIC 7
3.1. DIMENSIONAMENT DE LES ESCOMESES 7
4. PROCEDIMENT CONSTRUCTIU 7

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 273 de 1836

1. OBJECTE DEL DOCUMENT I NORMATIVA

1.1. OBJECTE

El present annex té per objecte el disseny i descripció de la renovació plantejada per a la xarxa de clavegueram de l'actuació. La finalitat d'aquesta xarxa és fonamentalment l'evacuació de les aigües residuals provinents de cadascuna de les escomeses domiciliàries existents per a les edificacions a les quals dona servei aquesta xarxa, que es preveuen renovar i homogeneïtzar la xarxa ja que actualment existeixen trams amb diferents tipus de canonades, tant materials com diàmetres, i els col·lectors.

Amb aquesta actuació se solucionaran els problemes puntuals existents en alguns llocs dins de l'àmbit, modernitzant un sistema de clavegueram prou antic.

El traçat del nou col·lector serà el mateix que l'actual. Donat que el terreny natural és majoritàriament roca, i variar el traçat suposaria realitzar un important volum d'excavació en aquest tipus de material, la qual cosa es valora excessivament car, s'aprofitarà l'excavació realitzada en el seu moment per a la construcció de l'actual xarxa, per tornar a instal·lar els nous col·lectors.

1.2. NORMATIVA

Respecte al disseny de la xarxa s'ha utilitzat la *Instrucció 5.2-IC "Drenatge superficial"* del Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient (BOE núm. 60, de 10 de març de 2016). També s'ha tingut en compte la següent normativa:

- Text Refós de la Llei d'Aigües, aprovat per RDL 1/2001, de 29 de juliol.
- RD 849/1986, d'11 d'abril, Reglament del domini públic hidràulic.
- Normes per a la Redacció de Projectes de Proveïment d'Aigua i Sanejament de Poblacions, D.G.O.H. del MOPU, desembre de 1977.
- Ordre Ministerial de 15 de setembre de 1.986, per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions del M.O.P.O (PGTS-86).
- Norma Tecnològica Edificació NTEISA/1973. Salubritat. Clavegueram.
- Norma Tecnològica Edificació NTEISD/1974. Salubritat. Depuració i Abocament.
- Norma Tecnològica Edificació NTEISS/1973. Salubritat. Sanejament.
- Norma Tecnològica d'Edificació NTEASD/1977. Sistema de drenatges.
- Normes Tècniques de l'EPSAR (Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals).
- RD 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del RDL 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 274 de 1836

- Codi Tècnic de l'Edificació.

Així mateix, també s'ha considerat la següent normativa complementària:

- Ordenança Municipal Reguladora de Clavegueram de la ciutat de València (B.O.P. de València núm. 27, de 10 de febrer de 2016). Normativa per a obres de clavegueram i drenatge urbà de la ciutat de València, any 2015.
- Guia tècnica d'Aprofitament d'aigua de pluja a Catalunya, juny de 2011, Agència catalana de l´Aigua.
- Instruccions Tècniques per a Obres Hidràuliques a Galícia (ITOHG-SAN-1/4), novembre 2009, Conselleria de Medi Ambient, Territori i Infraestructures.
- Ordenança de la Gestió i Ús Eficient de l'Aigua a la Ciutat de Madrid (ANM 2006\50), maig 2006, Ajuntament de Madrid.

2. CONSIDERACIONS PRÈVIES AL DISSENY

2.1. LIMITACIONS I CONDICIONANTS

L'àmbit de l'Avinguda de Barcelona corresponent a la fase III disposa d'una xarxa de clavegueram que funciona per gravetat i que cal remodelar. Inicialment, aquesta xarxa presta un servei suficient als residents en la zona; no obstant això, la seva antiguitat, la diferència de materials (formigó, PVC, PEAD, ...) i la diferència de diàmetres aconsella la seva total renovació. La solució proposada és substituir tota la xarxa actual per col·lectors de PVC de doble paret, corrugat exterior, classe SN-8.

Previ al disseny realitzat en la xarxa, s'exposen a continuació les limitacions i condicionants que influeixen en el disseny d'aquesta:

- En primer lloc, els principals condicionants de la xarxa són la pròpia topografia dels carrers, les seves cotes i els pendents en el seu rasant, ja que existeixen diversos punts baixos en la zona en els quals cal solucionar de manera adequada el seu drenatge.
- De la mateixa forma, la presència d'una multitud de xarxes d'altres serveis urbans (proveïment d'aigua potable, distribució d'electricitat, gas o telecomunicacions) limita l'elecció de la ubicació de la nova xarxa. Es decideix que el traçat del nou col·lector serà el mateix que l'actual. Donat que el terreny natural és majoritàriament roca, i variar el traçat suposaria realitzar un important volum d'excavació en roca, la qual cosa es valora excessivament car, s'aprofitarà l'excavació realitzada en el seu moment per a la construcció de l'actual xarxa, per tornar a instal·lar els nous col·lectors.
- Les diferents xarxes de clavegueram ja existents als carrers o pròximes a elles, és a dir, aquelles amb les quals han de connectar els diferents ramals de la xarxa dissenyada i que poden veure's afectades pel desenvolupament de la nova xarxa.
- La construcció de la nova xarxa de clavegueram en substitució de l'antiga, que ha de mantenir-se en funcionament durant les obres, condiciona la manera constructiva, que ha de limitar-

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 275 de 1836

se a renovar petits trams que puguin executar-se en una única jornada laboral, de manera que l'afecció a la xarxa i als residents en la zona sigui mínima. Això suposarà en primer lloc haver d'executar les obres per trams, i en segon lloc, haver de preveure un sistema de by-passos, mitjançant un tap a la canonada, a ubicar en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades en el primer pou de registre aigües avall del tram en execució.

- Les connexions de les baixants dels edificis i les escomeses d'aigua residual existents.
- Finalment, un altre aspecte a tenir en compte en el disseny de la xarxa és la cota dels punts d'abocament adoptats, que condicionarà la possibilitat d'executar la xarxa de clavegueram en gravetat, evitant en la mesura que sigui possible emprar algun sistema d'elevació.

No existeixen limitacions quant a la utilització de materials, no obstant això, s'ha decidit utilitzar per als col·lectors PVC de tipus teula del mateix diàmetre que l'existent, essent el diàmetre mínim per a la via pública de 315 mm:

- Són canonades més lleugeres que les construïdes amb formigó o fibrociment.
- Són inerts a les aigües agressives i a la corrosió en terres.
- No existeix perill d'obstrucció dels tubs per formació de residus o òxids.
- La seva superfície interior és hidràulicament llisa.
- No són susceptibles a l'atac per rosegadors. No afavoreixen el desenvolupament d'algues i fongs.
- Facilitat de muntatge i unió. Posseeixen bona resistència mecànica.
- Estan disponibles en petits, mitjans i grans diàmetres (fins a Ø = 1200 mm).

S'han emprat col·lectors de PVC, doble paret tipus SN-8, de diàmetres nominals 250, 315, 400, 500 i 630 mm, comprovant que els diàmetres establerts per l'empresa concessionària per a cada ramal renovat són adequats per als cabals previstos.

2.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA

La nova xarxa de clavegueram té com a objectiu fonamental l'evacuació de les aigües residuals provinents de les edificacions existents en l'àmbit, a través de les corresponents escomeses domiciliàries, que es preveu renovar.

Es planteja una xarxa de clavegueram composta preferentment per tubs de PVC corrugat exteriorment, tipus SN-8. Donat el seu baix coeficient de rugositat aquest tipus de conduccions permet adoptar pendents menors, amb el que s'eviten profunditats d'excavació massa elevades i pous intermedis de regruix.

Des de l'entitat de Nostraigua es va especificar que la nova xarxa mantindria els diàmetres existents.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 276 de 1836

Després de la revisió del projecte presentat el setembre de 2022, els STM municipals i l'EPEL Nostraigua van indicar la necessitat de modificar substancialment la xarxa prevista, que substituïa la xarxa existent, a causa dels problemes que acusa actualment a causa del seu poc pendent.

Per solucionar els problemes, s'ha previst canviar el punt d'abocament de gran part de la xarxa existent al costat muntanya de l'av. Barcelona, executant un nou col·lector en paral·lel a l'actual a l'av. del Mar que afavoreixi la diferència de cota entre pous. Per això, caldrà executar, així mateix, diversos trams de col·lector al quadrant nord-est de Pl. Tarragona que connectin la xarxa d'Av. Barcelona amb la nova creada a l'Av. del Mar. Per evitar més afeccions als veïns, les escomeses de les parcel·les confrontants al nou col·lector es realitzaran durant l'execució del tram Plaça Tarragona/Av. del Mar de l'actuació, evitant així la demolició i posterior reposició dels diferents paviments existents.

2.3. PUNTS D'ABOCAMENT

La xarxa de clavegueram actualment existent en l'entorn, es configura mitjançant diferents canalitzacions longitudinals que acaben connectant-se i abocant a les canalitzacions situades als carrers limítrofs, que evacuen els cabals transportats en diferents adreces.

En el cas de la nova xarxa de clavegueram el plantejament és el mateix, és a dir, diferents trams de canalitzacions en el sentit longitudinal de las carrers que, en arribar als carrers limítrofs, es connecten a les xarxes existents en aquestes. A continuació, es resumeixen els punts d'abocament de la xarxa nova en la xarxa existent i els punts d'abocament sobre aquesta xarxa d'altres xarxes aigües amunt. Es poden veure dos taules per cada una de les zones que configuren el projecte de renovació, l´avinguda Barcelona i la Plaça Tarragona / Av. del Mar.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-019	Gravetat	22.699	21.219
SAN-036	Gravetat	22.283	20.329
SAN-038	Gravetat	22.026	20.885
SAN-040	Gravetat	21.643	20.321
SAN-042	Gravetat	21.803	20.300

Figura 1. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament a altres xarxes, av. Barcelona / Mar.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-026	Gravetat	23.185	21.084
SAN-035	Gravetat	24.221	22.000
SAN-037	Gravetat	23.372	21.466
SAN-039	Gravetat	23.154	20.900

Figura 2. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament d'altres xarxes sobre aquesta, av. Barcelona / Muntanya.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-03	Gravetat	23.958	22.060
SAN-041	Gravetat	23.735	21.900

Figura 3. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament a altres xarxes, Plaça Tarragona.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 277 de 1836

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-033	Gravetat	18.145	16.445

Figura 4. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament d'altres xarxes sobre aquesta, av. del Mar.

3. DIMENSIONAMENT HIDRÀULIC

3.1. DIMENSIONAMENT DE LES ESCOMESES

A l'informe tècnic de l'entitat pública empresarial local Nostraigua, s'expressa que les escomeses domiciliaries seran d'un diàmetre mínim de 160 mm i les connexions del tipus click. El pous es construiran amb el tub passant per evitar la pèrdua de velocitat de les aigües residuals.

Puntualment, com per exemple en el cas d'haver d'assegurar la possibilitat de connexió al clavegueram d'aquelles finques que encara a dia d'avui funcionen amb fossa sèptica i que no estan connectades a la xarxa de clavegueram municipal, s'allargarà la xarxa existent, havent de fer nova excavació en roca. En aquests casos, es deixarà prevista a línia de façana, i d'acord amb el propietari de l'immoble, l'escomesa amb tub de polietilè corrugat de 200 mm de diàmetre.

4. PROCEDIMENT CONSTRUCTIU

Un dels aspectes característics de la nova xarxa de clavegueram és la seva manera d'execució, ja que resulta imprescindible executar-la mentre es manté en funcionament l'actualment existent per a, en la mesura que sigui possible, evitar interrompre el servei de clavegueram als usuaris. Per això, es planteja l'execució de la xarxa discretitzada per trams amb la finalitat de produir la menor afecció possible, que consistirà en aquella que permeti que la longitud del tram establerta entre talls pugui executar-se en una mateixa jornada laboral.

Amb caràcter general, els treballs necessaris per a la substitució les canonades existents hauran de realitzar-se en sec i sense provocar interrupcions en el servei. Per a això, resultarà necessari tapar aigües amunt la canonada a substituir, així com les escomeses amb abocament al tram de treball, efectuant-se el transvasament del cabal circulant, mitjançant bombaments si és necessari, fins a un sector situat aigües avall d'aquell.

Les canonades hauran d'instal·lar-se segons el traçat fixat i a les cotes en el projecte. Qualsevol ajust de les mateixes haurà de realitzar-se elevant o aprofundint el suport i, en qualsevol cas, assegurant-se que les canonades estiguin finalment ben suportades al llarg de tot el seu cos. Els ajustos no s'hauran de realitzar mai mitjançant compactació local.

Quan el sistema d'unió dels tubs sigui d'endoll-campana, s'hauran de preveure nínxols per a les juntes que permetin que hi hagi un espai suficient per a permetre un assemblatge adequat i impedir que la canonada quedi recolzada sobre l'embocadura.

El tall de les canonades s'haurà de realitzar de manera tal que s'asseguri el correcte funcionament de les juntes, utilitzant les eines adequades i seguint les recomanacions del fabricant.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 278 de 1836

ELEMENTS I EQUIPS AUXILIARS

Per a poder executar la renovació de la xarxa de clavegueram existent, es preveu utilitzar els següents elements i equips auxiliars:

- Cambra i equips de topografia per a conèixer completament l'estat actual de la xarxa.
- Taps o pilotes inflables per a obturació temporal de canalitzacions.
- Equips de bombament, en cas de necessitar evacuar aigües avall del tram de treball el cabal retingut durant la substitució dels tubs.
- Canalitzacions provisionals paral·leles al col·lector a substituir.

Així mateix, donada la ubicació de la xarxa de clavegueram, es contempla part de l'excavació de la nova xarxa de clavegueram mitjançant mitjans manuals amb la finalitat de disposar de tots els elements necessaris per a executar la renovació de la xarxa en les millors condicions possibles i amb la menor afecció per als usuaris afectats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 279 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número:
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: B (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: SANEAMIENTO SIN PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.456)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 200 mm
Espesor: e=5.9 mm
Diámetro interior: di= 188.2 mm
Radio medio: Rm= 97.05 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 0 bar
Presión agua exterior: Pe= .03 bar

Altura de la zanja: H1=0.9 m
Anchura de la zanja: B1=0.6 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=0º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=90º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: No cohesivo

Zanja entibada
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=6 N/mm2 E2= 2.5 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=2.5 N/mm2 E4= 2.5 N/mm2

Sobrecargas concentradas debidas a tráfico: PESADO (>39t)
Número de ejes de los vehiculos: 3
Distancia entre ruedas: a=2 m
Distancia entre ejes: b=1.5 m
Sobrecarga concentrada: Pc=100 kN
Sobrecarga repartida: Pd= kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=0.12 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=0.25 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=10000 N/mm2 Ef2= 2500 N/mm2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 280 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número:
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: B (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: SANEAMIENTO SIN PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.456)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 250 mm
Espesor: e=7.3 mm
Diámetro interior: di= 235.4 mm
Radio medio: Rm= 121.35 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 0 bar
Presión agua exterior: Pe= .03 bar

Altura de la zanja: H1=0.9 m
Anchura de la zanja: B1=0.65 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=0º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=90º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: No cohesivo

Zanja entibada
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=6 N/mm2 E2= 2.5 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=2.5 N/mm2 E4= 2.5 N/mm2

Sobrecargas concentradas debidas a tráfico: PESADO (>39t)
Número de ejes de los vehiculos: 3
Distancia entre ruedas: a=2 m
Distancia entre ejes: b=1.5 m
Sobrecarga concentrada: Pc=100 kN
Sobrecarga repartida: Pd= kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=0.12 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=0.25 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=10000 N/mm2 Ef2= 2500 N/mm2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 281 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=17.46802 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=14.52242 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=31.99045 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=11.14139 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=2.03841 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0.07676 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=-0.0754 kN m/m
En Base: M (Base)=0.09792kN m/m

2.5. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=-2.05105 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)= kN m/m
En Base: N (Base)=kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 8.57842 kN/mm2
En Riñones: -8.89923 kN/mm2
En Base: 10.96486 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 5.82858 --ADMISIBLE: cumple >2
En Riñones: 5.61847 --ADMISIBLE: cumple >2
En Base: 4.56002 --ADMISIBLE: cumple >2

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 13.64295 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido a la presión ext. de agua :73.60814 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido al terreno y al agua: 11.50968 --ADMISIBLE: cumple >2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 282 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=17.31761 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=14.52389 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=31.8415 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=10.88717 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=2.00359 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0.04858 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=-0.04768 kN m/m
En Base: M (Base)=0.06176kN m/m

2.5. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=-1.65656 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)= kN m/m
En Base: N (Base)=kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 8.30743 kN/mm2
En Riñones: -8.62354 kN/mm2
En Base: 10.5802 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 6.01871 --ADMISIBLE: cumple >2
En Riñones: 5.79808 --ADMISIBLE: cumple >2
En Base: 4.72581 --ADMISIBLE: cumple >2

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 13.925 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido a la presión ext. de agua :80.01492 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido al terreno y al agua: 11.86086 --ADMISIBLE: cumple >2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 283 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número:
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: B (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: SANEAMIENTO SIN PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.456)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 315 mm
Espesor: e=9.2 mm
Diámetro interior: di= 296.6 mm
Radio medio: Rm= 152.9 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 0 bar
Presión agua exterior: Pe= .03 bar

Altura de la zanja: H1=0.9 m
Anchura de la zanja: B1=0.715 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=0º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=90º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: No cohesivo

Zanja entibada
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=6 N/mm2 E2= 2.5 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=2.5 N/mm2 E4= 2.5 N/mm2

Sobrecargas concentradas debidas a tráfico: PESADO (>39t)
Número de ejes de los vehiculos: 3
Distancia entre ruedas: a=2 m
Distancia entre ejes: b=1.5 m
Sobrecarga concentrada: Pc=100 kN
Sobrecarga repartida: Pd= kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=0.12 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=0.25 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=10000 N/mm2 Ef2= 2500 N/mm2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 284 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=17.60361 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=14.52026 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=32.12387 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=11.29753 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=2.04963 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0.12391 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=-0.12195 kN m/m
En Base: M (Base)=0.15859kN m/m

2.5. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=-2.53497 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)= kN m/m
En Base: N (Base)=kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 8.72527 kN/mm2
En Riñones: -9.05359 kN/mm2
En Base: 11.19186 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 5.73048 --ADMISIBLE: cumple >2
En Riñones: 5.52267 --ADMISIBLE: cumple >2
En Base: 4.46753 --ADMISIBLE: cumple >2

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 13.59085 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido a la presión ext. de agua :68.41241 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido al terreno y al agua: 11.33836 --ADMISIBLE: cumple >2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 285 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número:
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: B (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: SANEAMIENTO SIN PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.456)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 400 mm
Espesor: e=11.7 mm
Diámetro interior: di= 376.6 mm
Radio medio: Rm= 194.15 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 0 bar
Presión agua exterior: Pe= .03 bar

Altura de la zanja: H1=0.9 m
Anchura de la zanja: B1=0.8 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=0º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=90º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: No cohesivo

Zanja entibada
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=6 N/mm2 E2= 2.5 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=2.5 N/mm2 E4= 2.5 N/mm2

Sobrecargas concentradas debidas a tráfico: PESADO (>39t)
Número de ejes de los vehiculos: 3
Distancia entre ruedas: a=2 m
Distancia entre ejes: b=1.5 m
Sobrecarga concentrada: Pc=100 kN
Sobrecarga repartida: Pd= kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=0.12 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=0.25 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=10000 N/mm2 Ef2= 2500 N/mm2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 286 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=17.71185 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=14.51688 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=32.22873 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=11.41419 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=2.05579 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0.20398 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=-0.20132 kN m/m
En Base: M (Base)=0.26207kN m/m

2.5. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=-3.12669 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)= kN m/m
En Base: N (Base)=kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 8.88985 kN/mm2
En Riñones: -9.22932 kN/mm2
En Base: 11.45025 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 5.62439 --ADMISIBLE: cumple >2
En Riñones: 5.41751 --ADMISIBLE: cumple >2
En Base: 4.36672 --ADMISIBLE: cumple >2

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 13.57793 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido a la presión ext. de agua :62.80679 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido al terreno y al agua: 11.16435 --ADMISIBLE: cumple >2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 287 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número:
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: B (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: SANEAMIENTO SIN PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.456)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 500 mm
Espesor: e=14.6 mm
Diámetro interior: di= 470.8 mm
Radio medio: Rm= 242.7 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 0 bar
Presión agua exterior: Pe= .03 bar

Altura de la zanja: H1=0.9 m
Anchura de la zanja: B1=0.9 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=0º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=90º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: No cohesivo

Zanja entibada
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=6 N/mm2 E2= 2.5 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=2.5 N/mm2 E4= 2.5 N/mm2

Sobrecargas concentradas debidas a tráfico: PESADO (>39t)
Número de ejes de los vehiculos: 3
Distancia entre ruedas: a=2 m
Distancia entre ejes: b=1.5 m
Sobrecarga concentrada: Pc=100 kN
Sobrecarga repartida: Pd= kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=0.12 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=0.25 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=10000 N/mm2 Ef2= 2500 N/mm2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 288 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=17.78692 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=14.51204 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=32.29896 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=11.52103 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=2.0661 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0.32588 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=-0.32268 kN m/m
En Base: M (Base)=0.42053kN m/m

2.5. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=-3.76848 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)= kN m/m
En Base: N (Base)=kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 9.13086 kN/mm2
En Riñones: -9.48463 kN/mm2
En Base: 11.81628 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 5.47594 --ADMISIBLE: cumple >2
En Riñones: 5.27169 --ADMISIBLE: cumple >2
En Base: 4.23145 --ADMISIBLE: cumple >2

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 13.51264 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido a la presión ext. de agua :56.87902 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido al terreno y al agua: 10.9187 --ADMISIBLE: cumple >2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 289 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número:
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: B (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: SANEAMIENTO SIN PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.456)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 630 mm
Espesor: e=18.4 mm
Diámetro interior: di= 593.2 mm
Radio medio: Rm= 305.8 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 0 bar
Presión agua exterior: Pe= .03 bar

Altura de la zanja: H1=0.9 m
Anchura de la zanja: B1=1.03 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=0º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=90º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: No cohesivo

Zanja entibada
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=6 N/mm2 E2= 2.5 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=2.5 N/mm2 E4= 2.5 N/mm2

Sobrecargas concentradas debidas a tráfico: PESADO (>39t)
Número de ejes de los vehiculos: 3
Distancia entre ruedas: a=2 m
Distancia entre ejes: b=1.5 m
Sobrecarga concentrada: Pc=100 kN
Sobrecarga repartida: Pd= kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=0.12 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=0.25 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=10000 N/mm2 Ef2= 2500 N/mm2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 290 de 1836

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=17.84683 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=14.50427 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=32.35109 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=11.59602 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=2.07075 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0.53213 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=-0.52917 kN m/m
En Base: M (Base)=0.69026kN m/m

2.5. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=-4.50747 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)= kN m/m
En Base: N (Base)=kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 9.40068 kN/mm2
En Riñones: -9.77376 kN/mm2
En Base: 12.23319 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 5.31877 --ADMISIBLE: cumple >2
En Riñones: 5.11574 --ADMISIBLE: cumple >2
En Base: 4.08724 --ADMISIBLE: cumple >2

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 13.49539 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido a la presión ext. de agua :50.89216 --ADMISIBLE: cumple >2
Debido al terreno y al agua: 10.66681 --ADMISIBLE: cumple >2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 291 de 1836

ANNEX S3: RENOVACIÓ XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 292 de 1836

ANNEX S3
RENOVACIÓ XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE

ÍNDEX

1. OBJECTE I NORMATIVA....3
2. CONSIDERACIONS PRÈVIES....3
2.1. INSTAL·LACIONS ACTUALMENT EXISTENTS....3
2.2. CRITERIS GENERALS DE DISSENY....4
3. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA....4
3.1. HIDRANTS CONTRA INCENDIS. BOQUES DE REG....5
3.2. REGULACIÓ DE LA XARXA. VÀLVULES....6
3.3. ESCOMESES....7
3.4. INSTAL·LACIÓ DE FONTS....8
3.5. OBRA CIVIL....8
4. INFORME DE LA COMPANYIA GESTORA....9

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 293 de 1836

1. OBJECTE I NORMATIVA

L'objecte del present annex és descriure el disseny realitzat per a la renovació de la xarxa de proveïment d'aigua potable i hidrants contra incendis de l'actuació , segons les prescripcions establertes per l'empresa gestora del servei en la localitat, Nostraigua.

El present annex recull, així mateix, les característiques dels materials i les formes d'execució de les obres a realitzar, donant amb això compliment a la següent normativa i disposicions oficials:

- Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües.
- Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament de Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa els títols preliminar, I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües.
- Reial decret 995/2000, de 2 de juny, pel qual es modifica el Reial decret 849/1986.
- Reial decret 606/2003 que modifica el Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament de Domini Públic Hidràulic.
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. DB-HS 4, Subministrament d'aigua.
- Norma NBE-CPI/96 "Condicions de protecció contra incendis en edificis".
- NTE-IFA "Instal·lacions per a subministrament d'aigua potable a nuclis residencials que no excedeixin de 12.000 habitants, des de la presa en un dipòsit o conducció fins a les escomeses".
- NTE-IFP "Instal·lació de distribució d'aigua per a reg de superfícies enjardinades i aigualeig de carrers".

2. CONSIDERACIONS PRÈVIES

2.1. INSTAL·LACIONS ACTUALMENT EXISTENTS

Actualment l'àmbit d'actuació disposa d'una xarxa d'aigua potable que, en general, presenta un estat bastant obsolet com a conseqüència, fonamentalment, dels anys transcorreguts des de de construcció. Això pot ocasionar puntualment problemes de subministrament en diferents zones de l'àmbit, principalment per fugides , per la qual cosa es precisa la renovació generalitzada de la xarxa, inclosos els seus elements de control, almenys d'aquells trams de xarxa construïts amb materials en desús. Per part seva, les escomeses domiciliàries es mantindran en el seu estat actual, adaptant-se a la nova xarxa creada i executant, en el seu cas, noves escomeses parella aquelles parcel·les o punts de subministrament que actualment no les disposen.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 294 de 1836

Plantejada la necessitat de renovar íntegrament la xarxa d'aigua, el subministrament a las noves canalitzacions es realitzarà des de les instal·lacions existents en el nucli urbà de la localitat, renovant els punts de connexió amb les xarxes existents i mantenint, en qualsevol cas, l'emmallat de la xarxa segons la seva disposició actual, amb les millores corresponents pel que fa al control de la xarxa de distribució.

2.2. CRITERIS GENERALS DE DISSENY

El tipus de xarxa de distribució renovada és emmallada (amb algun tram puntual ramificat en les puntes de la xarxa), tipologia que presenta els següents avantatges enfront d'altres tipus de xarxa:

- Seguretat en el subministrament en cas de trencaments o talls del servei, per la qual cosa hauran de disposar-se les vàlvules de seccionament necessàries, de manera que es puguin aïllar els trams afectats.
- Es redueixen els problemes sanitaris, perquè no es produeixen estancaments de llarga durada al circular l'aigua per totes les canonades.
- Es produeixen menors pèrdues de càrrega en el sistema, la qual cosa es tradueix en altures piezomètriques i conseqüentment, pressions més equilibrades. Els usuaris disposen de pressions semblants en les seves escomeses.

Respecte als materials emprats es decideix, buscant sobretot garantir la durabilitat de la nova xarxa i la continuïtat en les obres de millora realitzades a les altres fases de renovació de Miami Platja.

3. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA

A la part superior de l'Avinguda Barcelona (costat muntanya) s'instal·larà una canonada de PEAD PE100 PN16 DN160 i es connectarà amb els ramals dels carrers perpendiculars, que són de diferents diàmetres i materials. Els trams de canonada dels entroncaments amb els carrers perpendiculars s'executaran, com a mínim, fins al límit de l'àmbit del projecte de urbanització.

A la part inferior de l'Avinguda Barcelona (costat mar), es projecta una canonada general de PEAD PE100 PN16 DN250 i una canonada de diàmetre PEAD PE100 PN16 DN160. Els ramals dels diferents carrers perpendiculars, així com les escomeses a habitatges, fonts, xarxa de reg, etc.. es connectaran a la canonada de DN160 mm.

Com a criteri general, les escomeses individuals seran de 32 mm de diàmetre, i les escomeses per a més d'un usuari seran de DN50 mm. D'altra banda, en el cas de trobar durant la fase d'obres alguna escomesa de diàmetre superior, la nova instal·lació haurà de tenir com a mínim el diàmetre de l'escomesa actual.

Per tal de facilitar les feines de reparació en cas d'avaria, en els creuaments dels carrers perpendiculars a l'Avinguda Barcelona, així com en els creuaments previstos sota la pròpia Avinguda, la canonada anirà encamisada dins de tub de PVC protegit a la vegada amb dau de formigó HM-20. La camisa tindrà

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 295 de 1836

un diàmetre de 315 mm, en el cas de les canonades DN160 mm, i un diàmetre interior de 500 mm, quan la canonada sigui DN250 mm.

També s'instal·laran vàlvules per sectoritzar en cas d'avaria o reparacions, i hidrants contra incendis, amb la distribució que permeti complir amb la normativa corresponent.

Aquesta substitució de la instal·lació comporta, al seu torn, l'adaptació i/o reposició parcial de les escomeses domiciliàries actualment existents, passant a connectar-se directament a la nova xarxa, eliminant-se trams redundants o secundaris. Així mateix, si instal·laran noves escomeses domiciliàries en aquells punts que actualment no disposin de subministrament d'aigua, tot això segons la normativa del titular de la instal·lació. Es completarà , així mateix, la instal·lació existent d'hidrants contra incendis, amb separacions màximes de 200 m i preferiblement prop de les interseccions del carrer. La separació del qual entre si no superarà els 70 m. Per contra, no es contempla l'execució de noves fonts.

Durant l'execució de les obres de reurbanització serà necessari, a més de localitzar totalment aquests serveis, coordinar-se adequadament amb la companyia municipal. Les connexions de la nova xarxa d'aigua potable a l'existent als carrers de l'entorn seran supervisades i, en el seu cas, executades directament per Aigües de l´Horta, igual que les escomeses domiciliàries, o per empresa autoritzada per aquesta sota la seva estricta supervisió i complint, en qualsevol cas, les especificacions tècniques de la companyia gestora.

En els plans corresponents de projecte es localitzen les canalitzacions d'aigua potable, així com el traçat de les escomeses domiciliàries existents.

Així doncs, la xarxa d'aigua potable renovada es compon, a més de les canonades i les vàlvules de control de la xarxa, dels següents elements:

- Escomeses particulars d'aigua potable. A adequar.
- Ventoses, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Hidrants d'incendi, sense comptadors, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Desguassos per a la xarxa, situats en els punts més baixos de la mateixa i connectats amb la xarxa de sanejament de pluvials, per al seu buidatge en cas d'avaria, inspecció, ...
- A totes les preses d'aigua realitzades a la xarxa de distribució d'aigua potable, es disposarà, després del comptador corresponent, una T que permeti la disposició d'una boca de reg per a eventuals tasques de neteja de carrers.

3.1. HIDRANTS CONTRA INCENDIS. BOQUES DE REG

- *HIDRANTS CONTRA INCENDIS*

Es projecten hidrants contra incendis en superfície, de columna seca. Un eix metàl·lic amb moll permet que l'hidrant no disposi d'aigua en la part que queda a la superfície ja que està preparat per a que es partissin els caragols de la brida i aixina evitar que l'aigua isqui en grans quantitats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 296 de 1836

Deuen estar situats en llocs fàcilment accessibles, fora de l'espai destinat a circulació i estacionament de vehicles, degudament senyalitzats conforme a la Norma UNEIX 23033 i a una distància entre ells no major de 200 m, mesura per espais públics. Estaran connectats a la xarxa mitjançant una conducció individual per a cada boca, proveïda de clau de pas.

- S'instal·laran preferentment en conduccions majors o iguals a 100 mm, executant-se el muntatge mitjançant Tes i elements d'unió de fosa dúctil.
- Ha d'existir una vàlvula de tall situada en una arqueta accessible per a manteniment, que romandrà en posició oberta sempre.

La xarxa de proveïment ha de ser capaç de garantir el subministrament fixat per la normativa de protecció contra incendis. Així doncs, ha de ser suficient per a garantir un cabal mínim de 1.000 l/min durant 2 hores per a una hipòtesi de funcionament dels dos hidrants més desfavorables des del punt de vista hidràulic, amb una pressió mínima de 10 m.c.a. per a alimentar correctament les bombes de sobrepressió dels equips d'extinció d'incendis.

- *BOQUES DE REG*

Les preses d'aigua es realitzaran a través d'escomeses a la xarxa d'aigua existent, preveient-se un total de 3 escomeses.

A partir d'aquests punts de connexió es distribueix l'aigua mitjançant arquetes de distribució i de sectorització cap als diferents espais enjardinades, distingint en la connexió 1 quatre sectors, un per a cada zona enjardinada, i un altre sector en la connexió 2, un sector. En tots dos casos es contempla un programador per a un màxim de 8 estacions amb sistema de programació per teclat via wifi i alimentació autònoma mitjançant bateries, mòdul de reg a piles Wifi de Solem, o model de similars característiques.

3.2. REGULACIÓ DE LA XARXA. VÀLVULES

- *CONTROL DE LA XARXA. VÀLVULES DE COMPORTA*

La regulació de la xarxa i aïllat de trams en cas d'avaries es realitzarà mitjançant vàlvules de comporta, tipus Belgicast, amb tancament elàstic, distància entre brides segons normes DIN, PN-10, amb vuit forats i d'igual diàmetre a la canonada que s'instal·la. Totes aniran proveïdes d'indicador dels sentits d'obertura i tancament.

El cos i la tapa de les vàlvules és de fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693), amb revestiment intern i extern amb resina epòxid mínim 200 µm. L'obturador és de fosa dúctil recobert enterament d'elastòmer. La claveguera del mecanisme de maniobra és d'acer inoxidable i la rosca on gira aquest és de bronze o llautó. Tot aquest material portarà protecció anticorrosiva. El tancament de la vàlvula es realitza mitjançant gir del volant o cap de la claveguera en el sentit de les agulles del rellotge, aconseguint-se la compressió de tot l'obturador en el perímetre intern de la part tubular del cos.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 297 de 1836

Les vàlvules s'instal·len allotjades en arquetes, registres o cambres, o enterrades a semblança de la pròpia conducció, per la qual cosa les juntes d'enllaç són del mateix tipus que les de les pròpies canonades.

- *ELIMINACIÓ D'AIRE EN LA XARXA. VENTOSES*

Per part seva, les ventoses són altres elements especials que se situen en les xarxes per a eliminar l'aire no desitjat. Són necessàries ja que un excés d'aire en les xarxes genera unes bosses d'aquest fluid en els punts alts que poden provocar un augment de la velocitat de l'aigua en passar per elles, un augment de la pèrdua de càrrega i una disminució de la pressió, amb el que poden aparèixer subpressions que poden fer fallar a la pròpia canonada fins al seu col·lapse. No obstant això, la presència d'aire en les canonades també és necessària perquè es puguin omplir, per la qual cosa les ventoses han de permetre l'entrada i sortida d'aire durant l'ompliment i buidatge de la xarxa.

En tots els punts alts ha d'instal·lar-se una ventosa d'admissió i expulsió d'aire. En els punts baixos han de col·locar-se les vàlvules de buidatge del sistema. Quan el perfil de la conducció no present punts alts i baixos definits o es tinguin trams inclinats o horitzontals rectilinis, han de col·locar-se ventoses distribuïdes a distàncies iguals no superiors a 500 m entre elles.

Les ventoses seran trifuncionals, sortida de rosca i pressió nominal 16 atm fins a diàmetre 50 mm. Per a diàmetres majors la unió serà mitjançant brides. En tots els casos s'instal·larà una vàlvula de tall abans de la ventosa. Se utilitzaran ventoses de 50 mm per a les canonades fins a 150 mm i ventoses de 80 mm per a les canonades de diàmetre superior. S'ha previst la instal·lació els punts més alts de la xarxa, permetent amb això la correcta sortida de l'aire contingut en aquesta.

- *DESGUASSOS*

En els punts baixos de les canalitzacions, s'instal·laran descàrregues connectades a la xarxa de pluvials. La descàrrega es realitzarà mitjançant elements de fosa dúctil i vàlvula de tall , havent de complir les especificacions ressenyades en les fitxes de materials.

3.3. ESCOMESES

Els diàmetres de les escomeses vindran disposats segons el que s'estableix en la norma NIA, tenint en compte que els diàmetres màxims i mínims a satisfer mitjançant collet vindran obligats pel diàmetre de la conducció general. El traçat de l'escomesa serà perpendicular a la conducció o ramal de la qual derivi.

Las canonades seran de polietilè de PE100 PN16 atm per a escomeses de diàmetre menor o igual a 75 mm, mentre que per a diàmetres majors seran de fosa dúctil. En qualsevol cas, les canonades de les escomeses han de resistir una pressió mínima de treball de 16 atm i de materials anticorrosius, estables amb el temps i innocus.

Quan el ramal de connexió ha de travessar un carrer, per estar situada la canonada principal en la vorera contrària, és necessari sempre instal·lar una vàlvula d'inici i una altra de fi de ramal, amb arquetes enregistrables. El ramal es col·loca dins d'una canonada de protecció.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 298 de 1836

Els accessoris d'unió, vàlvula de registre, capçals de presa, bandes, altres elements que conformin l'escomesa s'adequaran a la normativa del titular de la instal·lació. La vàlvula de registre d'escomesa serà de comporta amb seient elàstic, no admetent-se les d'esfera, i sent obligatòria la instal·lació de vàlvula antiretorn amb posterioritat a la clau de pas.

Les connexions a la xarxa general es realitzaran mitjançant capçal de presa en càrrega per a diàmetres menors i igual a 75 mm, realitzant-se mitjançant TE amb vàlvula de comporta de tall per a diàmetre major de 75 mm.

3.4. INSTAL·LACIÓ DE FONTS

En la plaça Tarragona es projecta una zona "de jocs d'aigua" a la que se incorpora una font visitable, encastada al piso, de la que brollaran una sèrie de raigs verticalment per a la que es necessitarà una escomesa. A més d'aquesta distingida font (anomenada en la següent figura com a 0), existeixen altres 5 fonts que van a estar repartides per la zona d'actuació i que es troben situades on es mostren a continuació (identificades del 1 a 5).

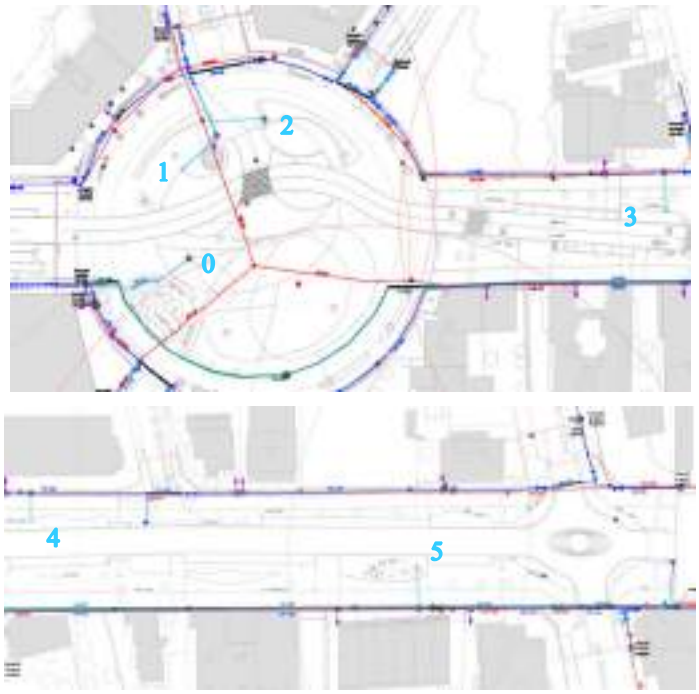


Figura 1. Escomeses d'aigua potable projectades.

3.5. OBRA CIVIL

- *RASES*

Distingim dos tipus de rases, les que es troben el seu recorregut sota la vorera i les que es troben sota la calçada. Per al cas de les voreres, es van a realitzar fins a quatre rases diferents. En el cas de que s'instal·li una canonada de 110 mm de diàmetre, la rasa serà de 0,4 m d'amplària i 0,68 m de profunditat; en el cas de que s'instal·li una canonada de 315 mm de diàmetre, la rasa serà de 0,5 m d'amplària i

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 299 de 1836

0,88 m de profunditat; per a la de 500 mm la rasa tindrà 0,8 m 'amplària; i, per últim, si es trobés una de 500 mm i una de 315 mm juntes, la rasa seria de 1,25 m d'amplària i 0,97 m de profunditat.

En el cas dels trams que es situen sota la calçada, distingim tres casos que es donen: si es de 315 mm -160 mm l'amplària és de 0,50 m i 0,79 m de profunda; el de 500 mm - 250 mm la rasa mesura 0,8 m d'amplària i 0,97 de profunditat; i, finalment, en cas de que els altres dos casos es donen junts la rasa seria de 1,25 m d'amplària i 0,97 m de profunditat.

Per a tot el conjunt de les canonades, descansen sobre un llit de 10 cm de sorres seleccionades, trobant-se embolicada pel mateix material fins a 10 cm per sobre de la clau superior dels tubs. La resta de material de la rasa ho constituirà tot-ú compactat al 95% PM.

- *ANCORATGES*

En els colzes, canvis de direcció, reduccions, derivacions i, en general, en tots els elements de la xarxa, si estan sotmesos a embranzides degudes a la pressió de l'aigua que puguin originar moviments, s'ha de realitzar un ancoratge, a tracció o compressió, o dotar a les unions amb juntes resistents a tracció.

- *REGISTRES I ARQUETES TIPUS*

Las arquetes per a vàlvules generals de diàmetre menor o igual de 200 mm serà de 40x40 cm, quedant la vàlvula totalment vista. Per a l'allotjament de vàlvules de registre < 2" es realitzaran arquetes de 30x30 cm interiors, mentre que per a les de 2" serà de 40x40 cm. Les arquetes podran ser prefabricades o realitzades "in situ ", i en aquest últim supòsit podran ser d'encofrat perdut o no. S'hauran de realitzar de formigó armat sempre que hagin de situar-se sota calçada. En cas contrari, l'arqueta podrà realitzar-se mitjançant cèrcols i cons prefabricats.

Els marcs i tapes de seran de fosa dúctil complint amb la normativa UNEIX EN 124. Els marcs i tapes en vorera, ja siguin de 30x30 cm o 40x40 cm, hauran de ser de qualitat B-125, mentre que les que estiguin situades en calçada seran circulars de 60 cm i qualitat D-400.

També es compta amb un desguàs a xarxa, abocador a sanejament. L'arqueta serà de 40x40 cm tant per a l'accés a la vàlvula com per al pou de descàrrega. Disposa de una canonada de PEHD de 10 atm de 80 mm de diàmetre, regulat per una vàlvula de 80 mm recolzada sobre maons ceràmics perforats de 21x11, 5x5 cm, que aboca al pou de descàrrega a una altura mínima de 20 cm.

4. INFORME DE LA COMPANYIA GESTORA

S'adjunta informe amb les determinacions establertes per a la de la xarxa renovada de la companyia titular del servei d'aigües en la localitat, Nostraigua.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 300 de 1836

GESTIÓ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA
NOSTRAIGUA

INFORME TÈCNIC DE L'ENTITAT PÚBLICA EMPRESARIAL LOCAL NOSTRAIGUA

Identificació de l'expedient	Consideracions i hipòtesis prèvies al disseny de les xarxes d'aigua potable, d'aigües residuals i pluvials de l'àmbit de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B.
Informe número	22052301R

ANTECEDENTS

1. En data 19 de maig de 2022, a les oficines de l'Entitat Pública Empresarial Local Nostraigua a Miami Platja, es reuneixen representants de l'àrea de projectes de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp i de l'àrea tècnica de l'Entitat, per definir les consideracions i hipòtesis prèvies al disseny de les xarxes d'aigua potable, d'aigües residuals i pluvials de l'àmbit de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B.

2. En data 26 de maig de 2022, a les oficines de l'Entitat Pública Empresarial Local Nostraigua a Miami Platja, es reuneixen representants de l'àrea de projectes de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, de l'àrea tècnica de l'Entitat i de l'empresa adjudicatària per la redacció del projecte de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B

EXPOSICIÓ

Per al disseny de les xarxes d'aigua potable i clavegueram de l'àmbit corresponent a les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B, es s'aplicaran els mateixos criteris que a les dues fases anteriors:

a) Xarxa d'aigua potable

El disseny de la xarxa d'aigua potable consistirà en una continuació de la xarxa projectada a les dues fases anteriors.

A la part superior de l'Avinguda Barcelona (costat muntanya) s'instal·larà una canonada de PEAD PE100 PN16 DN160 i es connectarà amb els ramals dels carrers perpendiculars, que són de diferents diàmetres i materials. Els trams de canonada dels entroncaments amb els carrers perpendiculars s'executaran, com a mínim, fins al límit de l'àmbit del projecte de urbanització.

A la part inferior de l'Avinguda Barcelona (costat mar), es projecta una canonada general de PEAD PE100 PN16 DN250 i una canonada de diàmetre PEAD PE100 PN16 DN160. Els ramals dels diferents carrers perpendiculars, així com les escomeses a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 301 de 1836

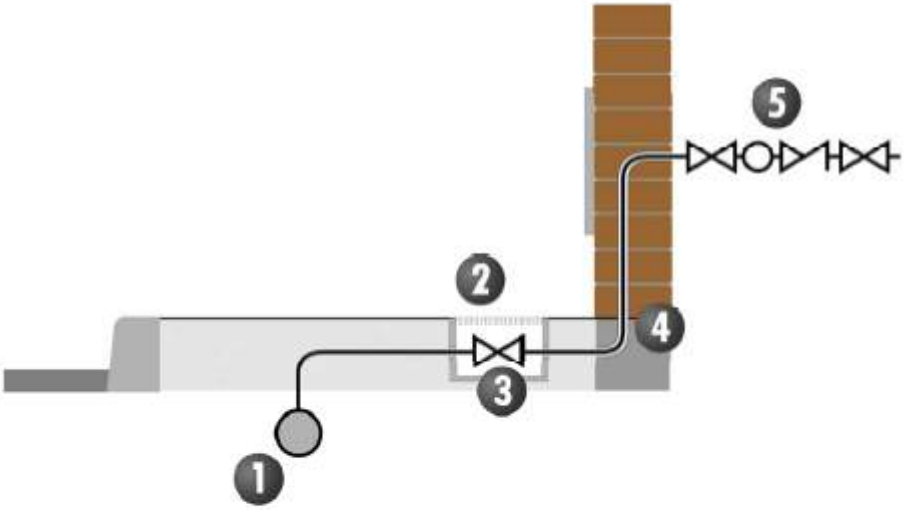
habitatges, fonts, xarxa de reg, etc.. es connectaran a la canonada de DN160 mm.

Com a criteri general, les escomeses individuals seran de 32 mm de diàmetre, i les escomeses per a més d'un usuari seran de DN50 mm. D'altra banda, en el cas de trobar durant la fase d'obres alguna escomesa de diàmetre superior, la nova instal.lació haurà de tenir com a mínim el diàmetre de l'escomesa actual.

Per tal de facilitar les feines de reparació en cas d'avaria, en els creuaments dels carrers perpendiculars a l'Avinguda Barcelona, així com en els creuaments previstos sota la pròpia Avinguda, la canonada anirà encamisada dins de tub de PVC protegit a la vegada amb dau de formigó HM-20. La camisa tindrà un diàmetre de 315 mm, en el cas de les canonades DN160 mm, i un diàmetre interior de 500 mm, quan la canonada sigui DN250 mm.

També s'instal·laran vàlvules per sectoritzar en cas d'avaria o reparacions, i hidrants contra incendis, amb la distribució que permeti complir amb la normativa corresponent.

A continuació s'observa l'esquema d'una escomesa d'aigua potable amb tots els elements que l'integren.



1. Dispositiu de presa (amb clau de presa si es considera necessari).
2. Clau de pas o registre.
3. Arqueta de clau de pas o registre.
4. Límit de propietat pública i privada. Passa murs.
5. Elements d'armari en façana, amb porta i pany normalitzats.
   i. Clau de pas
   ii. Aparell de mesura
   iii. Vàlvula antiretorn
   iv. Clau de pas d'abonat

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 302 de 1836

b) Xarxa d'aigües residuals.

L'àmbit de l'Avinguda de Barcelona corresponent a la fase III disposa d'una xarxa de clavegueram que funciona per gravetat i que cal remodelar. Actualment hi ha trams de diferents materials (formigó, PVC,PEAD,..) i diàmetres. La solució proposada és substituir tota la xarxa actual per col·lectors de PVC de doble paret, corrugat exterior, classe SN-8.

El traçat del nou col·lector serà el mateix que l'actual. Donat que el terreny natural és majoritàriament roca, i variar el traçat suposaria realitzar un important volum d'excavació en roca, la qual cosa es valora excessivament car, s'aprofitarà l'excavació realitzada en el seu moment per a la construcció de l'actual xarxa, per tornar a instal·lar els nous col·lectors.

Per altra banda, això suposarà en primer lloc haver d'executar les obres per trams, i en segon lloc, haver de preveure un sistema de by-passos, mitjançant un tap a la canonada, a ubicar en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades en el primer pou de registre aigües avall del tram en execució.

El material dels col·lectors serà de PVC tipus teula del mateix diàmetre que l'existent, essent el diàmetre mínim per a la via pública de 315 mm. Les escomeses domiciliaries seran d'un diàmetre mínim de 160 mm i les connexions del tipus click. El pous es construiran amb el tub passant per evitar la pèrdua de velocitat de les aigües residuals.

Puntualment, com per exemple en el cas d'haver d'assegurar la possibilitat de connexió al clavegueram d'aquelles finques que encara a dia d'avui funcionen amb fossa sèptica i que no estan connectades a la xarxa de clavegueram municipal, s'allargarà la xarxa existent, havent de fer nova excavació en roca. En aquests casos, es deixarà prevista a línia de façana, i d'acord amb el propietari de l'immoble, l'escomesa amb tub de polietilè corrugat de 200 mm de diàmetre.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 303 de 1836

c) Xarxa de pluvials

Per al disseny de la xarxa de pluvials de l'àmbit corresponent a les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B s'han de tenir en compte les consideracions prèvies:

- El material dels col·lectors per l'evacuació de pluvials serà de PE HDPE SN8 de paret interna llisa i exterior corrugada negre.

- Per als càlculs hidràulics de la xarxa de pluvials s'utilitza com a hipòtesi l'existència d'un col·lector interceptor a tot el traçat de l'Avinguda de la Diversitat, que està previst però que actualment encara no s'ha construït.

- Actualment aquest àmbit no disposa d'una xarxa de recollida de pluvials, únicament hi ha una sèrie de solucions "provisionals" per reduir els problemes causats per les aigües pluvials i que son conseqüència bàsicament de les pendents actuals de la calçada.

- La xarxa tindrà un pendent mínim a tot el seu traçat de l'1%.

- El punt de sortida de pluvials està situat al Passeig Mediterrani, al barranc situat a l'alçada de la Cala Santa Fe.

- Es desconeixen els pendents longitudinals definitius i els punts baixos generats a la calçada projectada, per tant, el sentit d'evacuació de la xarxa així com els embornals i interceptors, es definiran en base a aquests perfils. El punt de canvi de rasant definit al plànol adjunt és provisional.

- Els canvis de perfils de la calçada que es produiran amb l'execució de la fase A poden provocar la inundació dels carrers adjacents que, actualment, per la diferencia de cota, no pateixen aquests inconvenients. Amb la intenció d'evitar traslladar els problemes de les aigües pluvials, es considera necessari incloure les obres de pluvials de la fase B a l'execució de l'obra de la fase A.

- Tenint en compte que es considera la creació d'una plataforma única, caldrà projectar la construcció d'interceptors abans d'aquesta o de qualsevol pas elevat que es projecti i connectar-los a les pluvials de l'avinguda Barcelona.

CONCLUSIONS

Des de l'Entitat es considera que s'han definit i enumerat les hipòtesis i consideracions prèvies necessàries per al correcte disseny de les xarxes d'aigua potable, d'aigües residuals i pluvials de l'àmbit de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 304 de 1836

ANNEX S4: RENOVACIÓ XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. CÀLCULS LUMINOTÈCNICS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 305 de 1836

ANNEX S4
RENOVACIÓ XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. CÀLCULS LUMINOTÈCNICS

ÍNDEX GENERAL

1. OBJECTE I NORMA 4
1.1. OBJECTE DE L'ANNEX 4
1.2. TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ, NOM, DOMICILI SOCIAL 4
1.3. NORMATIVA 5
1.4. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ 5
1.5. POTÈNCIA PREVISTA (DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS) 6
1.6. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ 7
1.7. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ 8
1.7.1 CLASSIFICACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS 8
1.7.2 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PÚBLIC 9
1.7.3 LÍNIES DE DISTRIBUCIÓ I CANALITZACIÓ 9
1.8. LÍNIA DE POSADA A TERRA 12
1.8.1 POSADES A TERRA (ELÈCTRODES) 12
1.8.2 LÍNIES PRINCIPALS DE TERRA 12
1.8.3 DERIVACIONS DE LES PRINCIPALS DE TERRA 12
1.8.4 CONDUCTORS DE PROTECCIÓ 12
1.9. XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT 13
2. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ 13
2.1. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 13
2.1.1 PRESCRIPCIONS GENERALS 13
2.1.2 SISTEMA D'ALIMENTACIÓ TENSIONS D'ALIMENTACIÓ 13
2.1.3 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ COMPLIMENT DEL R.E.B.T 14
2.1.4 QUADRES DE PROTECCIÓ, MESURA I CONTROL 14
2.1.5 CABLES 15
2.1.6 XARXES SUBTERRÀNIES 15
2.2. EFICIÈNCIA I ESTALVI ENERGÈTIC I CONTAMINACIÓ LUMÍNICA 17
2.3. INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ 18
2.4. SITUACIONS DE PROJECTE. CLASSE D'ENLLUMENAT 18
2.5. FACTOR DE MANTENIMENT 18
2.6. MATERIALS 19
2.6.1 LLUMINÀRIES, BRAÇOS I COLUMNES 19
2.6.2 CABLES 22

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 306 de 1836

2.7. RASES TIPUS 22
2.8. FONAMENTACIONS 23
2.9. PERICONS 23
2.10. POSADA A TERRA 23
3. CÀLCULS ELÈCTRICS 24
3.1. INTRODUCCIÓ. METODOLOGIA EMPRADA 24
3.2. POTÈNCIA TOTAL INSTAL·LADA 26
3.3. CÀLCULS ELÈCTRICS LÍNIES A LLUMINÀRIES 26
3.3.1 CÀLCULS PER PUNT DE CONSUM 27
3.4. CÀLCUL DE LA POSADA A TERRA 29
3.5. ESQUEMES UNIFILARS DE LA INSTAL·LACIÓ 30
4. COMPLIMENT REGLAMENT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA 30
4.1. DADES INICIALS 30
4.1.1 DEFINICIÓ GEOMÈTRICA DELS ELEMENTS PROJECTATS 30
4.1.2 SITUACIONS DE PROJECTE. CLASSE D'ENLLUMENAT 31
4.2. NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ 31
4.3. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA 36
4.3.1 REQUISITS MÍNIMS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA 37
4.3.2 QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT 38
4.4. COMPONENTS DE LES INSTAL·LACIONS 40
4.5. CÀLCULS LUMINOTÈCNICS 41

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 307 de 1836

1. OBJECTE I NORMA

1.1. OBJECTE DE L'ANNEX

L'Ajuntament de Mont -Roig del Camp encarrega a GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L. la redacció de la present Annex de Renovació de la xarxa il·luminació exterior, del Projecte executiu de renovació del paviment i serveis de l'Av. Barcelona , corresponent a la fase III, en Mont-Roig del Camp (Tarragona).

L'enllumenat dissenyat renova i completa la il·luminació exterior existent en aquesta zona de la citada Av. Barcelona FASE III, a partir de l'adequació de l'enllumenat existent en la pròpia avinguda, en la plaça Tarragona i en l'Av de la Mar, amb nova configuració en tots dos costats del carrer i doble braç en la zona per als vianants. Igualment, l'ampliació de l'enllumenat en la plaça Tarragona segueix el mateix criteri amb lluminàries monobraç i doblebraç.



Figura 1. Nova xarxa d'enllumenat exterior.

L'objecte d'aquesta memòria és descriure les característiques, condicions legals, tècniques i de seguretat que reunirà la instal·lació per a enllumenat que ens ocupa i la seva corresponent xarxa de distribució d'energia elèctrica en baixa tensió, la instal·lació de la qual serà executada segons les directrius aquí marcades.

La present memòria tècnica servirà també per a exposar davant els Organismes Competents, que la instal·lació reuneix les condicions i garanties mínimes exigides per la reglamentació vigent, amb la finalitat d'obtenir l'autorització administrativa i la d'execució de la instal·lació, així com servir de base a l'hora de procedir a la seva execució.

1.2. TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ, NOM, DOMICILI SOCIAL

El titular d'aquestes instal·lacions és:

- Raó social: AJUNTAMENT DE MONT-ROIG (TARRAGONA).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 308 de 1836

- Domicili: Carretera de Coldejou , S/N 43300 Mont-Roig (Tarragona)

1.3. NORMATIVA

Per a la redacció s'han tingut en compte els següents reglaments i disposicions:

- El POUM de Mont-roig del Camp va ser aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona, en sessió de data 30 de novembre de 2006, i es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC) núm. 4869, de data 25 d'abril de 2007.
- Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, del Ministeri de Ciència i Tecnologia, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51 (BOE de 18-09-02).
- Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07 (BOE núm. 279, de 19 de novembre).
- Resolució de 20 de juny de 2003, de la Direcció General d'Indústria i Energia, per la qual es modifiquen els annexos de les Ordres de 17 de juliol de 1989 i de 12 de febrer de 2001 de la Conselleria d'Indústria i Comerç, sobre contingut mínim dels projectes d'indústries i instal·lacions industrials.
- Resolució de 13 de març de 2004, de la Direcció General d'Indústria i Recerca Aplicada, per la qual es modifiquen els annexos de les Ordres de 17 de juliol de 1989 de la Conselleria d'Indústria, Comerç i Turisme i de 12 de febrer de 2001 de la Conselleria d'Indústria i Comerç, sobre contingut mínim dels projectes d'indústries i instal·lacions Industrials.
- Publicacions tècniques de la Comissió Internacional d'Il·luminació (CIE), així com recomanacions de normes i reglaments internacionals DIN, CEN, etc.
- Especificacions tècniques dels companyies.

1.4. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

La xarxa viària queda condicionada principalment per la pròpia situació dels vials a renovar, Av. Barcelona, Av. De la Mar i Plaça Tarragona, i el seu entroncament pel sud amb el tram del vial ja executat en la Fase I. Tot l'àmbit del projecte queda situat en terreny públic de titularitat (actual o futura) de l'ajuntament de Mont -Roig.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 309 de 1836

1.5. POTÈNCIA PREVISTA (DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS)

En l'actualitat la potència instal·lada en la zona és de 6.600 W, subministrada tota ella mitjançant línies elèctriques a 3 quadres d'enllumenat QC-61; QC-59 i QC-66. En particular, existeixen 3 línies procedents d'aquests quadros, una per cada marge de l'actual carretera de l'Av Barcelona i una tercera per a la Plaça Tarragona i l'Av. de la Mar, amb la següent distribució de potències:

- Total estat actual: 6.600 W
    - Marge interior (muntanya) Av. Barcelona: 22 llums de 80 W = 1.760 W.
    - Marge exterior (mar) Av. Barcelona: 26 llums de 80 W = 2.080 W.
    - Plaza Tarragona 4 llums de 300 W + 6 llums de 90 W = 1.740 W.
    - Av. de la Mar: 6 llums de 90 W = 540 W.

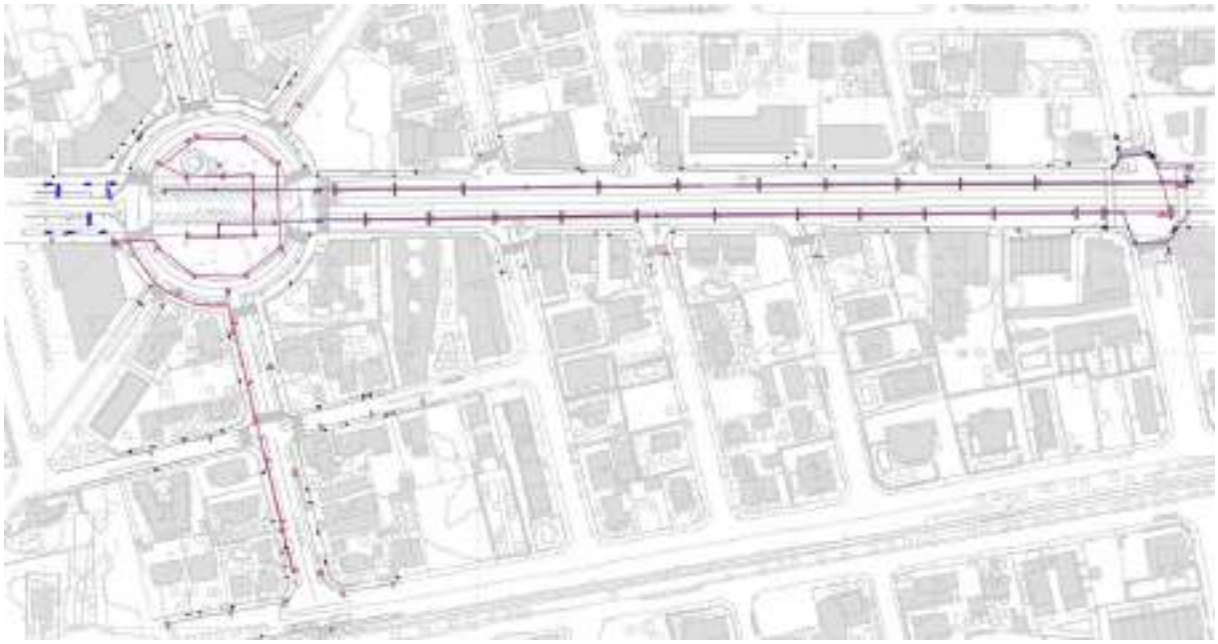


Figura 2. Estat actual.

Aquesta instal·lació es remodelarà i millorar, reduint la potència total fins als 4.970 W segons el següent desglossament desglossat per quadre de comandament:

- Quadre de Comandament QC-61: 1.480 W segons el següent desglossament:
    - Per a 40 punts de llum, amb llums de 20 W
    - Per a 17 punts de llum, amb llums de 40 W
- Quadre de Comandament QC-59: 1.360 W segons el següent desglossament:
    - Per a 36 punts de llum, amb llums de 20 W
    - Per a 16 punts de llum, amb llums de 40 W
- Quadre de Comandament QC-66: 2.130 W segons el següent desglossament:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 310 de 1836

- Per a 33 punts de llum, amb llums de 20 W
- Per a 8 punts de llum, amb llums de 40 W
- Per a 2 punts de llum, amb llums de 2x45 W
- Per a 20 punts de llum, amb llums de 25 W

Per a realitzar els càlculs ha de tenir-se en compte el factor de majoració exigit pel Reglament elèctric per a baixa tensió per a aquesta mena d'instal·lacions, amb el que:

$$Pot_{majorada} = Pot_{instal·lada} * \text{Factor de majoració} = (4{,}770) * 1{,}00 = 4{,}770 \text{ kW}$$

CM		LUMINARIAS	POTENCIA LUM. (W)	FACTOR DE MAYORACIÓN	POTENCIA MAYORADA (kW)	Cos fi	Ptc (KVA)
QC-61	L1a	2+17	20/40	1.00	0.720	0.90	0.800
	L1a´	17+0	20/40	1.00	0.340	0.90	0.378
	L1b	21+0	20/40	1.00	0.420	0.90	0.467
QC-59	L1a	0+15	20/40	1.00	0.600	0.90	0.667
	L1a´	15+0	20/40	1.00	0.300	0.90	0.333
	L1b	18+0	20/40	1.00	0.360	0.90	0.400
	L1aN	1+1	20/40	1.00	0.060	0.90	0.067
	L1bN	2+0	20/40	1.00	0.040	0.90	0.044
QC-66	L2a	0+0+0+10	20/40/2x45/25	1.00	0.250	0.90	0.278
	L2b	10+0+0+0	25/40/2x45/50	1.00	0.250	0.90	0.278
	L4a	17+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.340	0.90	0.378
	L4b	0+0+3+0	20/40/2x45/50	1.00	0.270	0.90	0.300
	L4c	8+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4e	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4e´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4f	0+0+2+0	20/40/2x45/50	1.00	0.180	0.90	0.200
					4.770		**5.300**

Figura 3. Resum de la potència total de la instal·lació d'enllumenat.

1.6. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ

Les noves lluminàries que renoven i amplien la instal·lació empren un total de 3 grans línies d'alimentació a la instal·lació, derivades des de les línies existents en la zona amb 3 quadres d'il·luminat tipus model tipus Monòlit 2 d'Arelsa denominats QC61; QC59 i QC66, els quals es localitzen en l'encreuament de l'Av. Barcelona amb Av. Cristina, en l'Av. Cristina , i en l'entrada en la Plaça Tarragona respectivament i les línies se subdivideixen en 18 sublínies d'enllumenat. Totes elles, amb capacitat suficient per a mantenir adequadament el servei de les instal·lacions en modificar els punts de llum existents i afegir-los altres nous, encara que reduint la potència total precisa i per cadascuna de les 3 línies emprades.

Aquestes línies d'alimentació compten, amb la instrumentació i proteccions necessàries, derivant les següents:

- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-61: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.
- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-59: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 311 de 1836

càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.

- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-66: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.

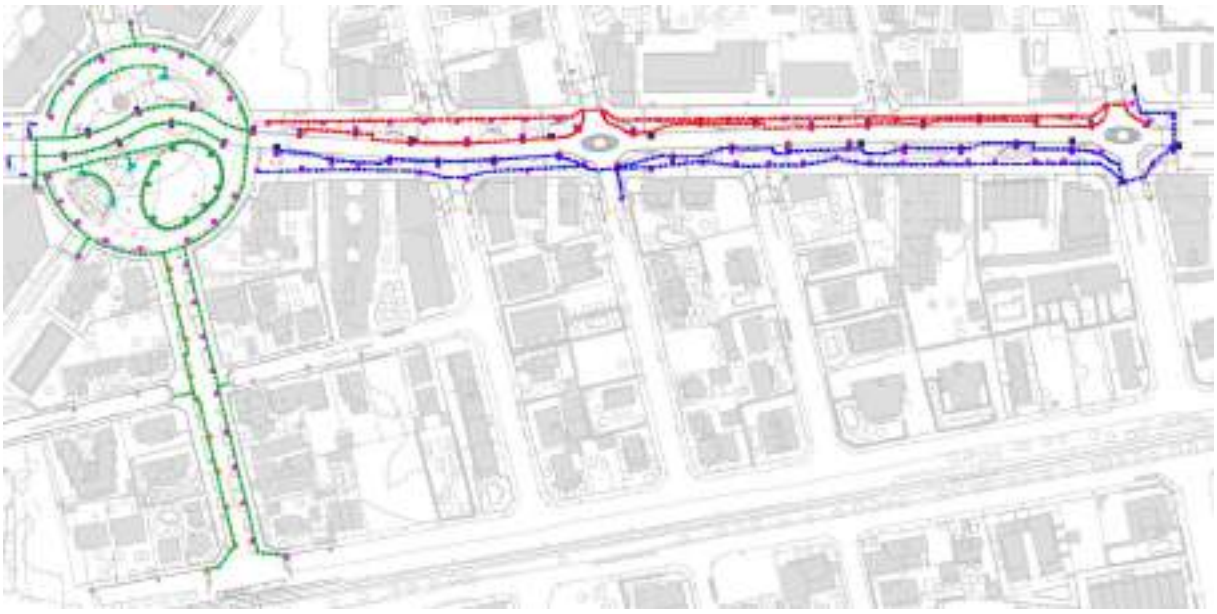


Figura 4. Detall de línies dependents per quadre.

En compliment de l'article 9 de la ITC-EA-02, i atès que la potència instal·lada en les instal·lacions dissenyades (juntament amb l'enllumenat actualment existent en la zona), serà molt pròxim a 5 kW, amb la finalitat d'estalviar energia, disminuir la resplendor lluminosa nocturna i limitar la llum molesta, a certes hores de la nit haurà de reduir-se el nivell d'il·luminació en les instal·lacions d'enllumenat, però mantenint els criteris d'uniformitat de luminància / il·luminació i enlluernament establerts en la pròpia ITC-EA-02. Per a això, els quadros existents estan previst per al funcionament amb reductor de flux per a una encesa i dos apagats. A partir d'una hora determinada de la nit, es tallarà el servei al cable de telecomandament del reductor de flux, baixant el consum i el seu nivell d'il·luminació al 50% sense alterar la uniformitat.

1.7. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

1.7.1 CLASSIFICACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS

Es tracta d'una instal·lació subterrània en baixa tensió, per a la renovació i ampliació de la il·luminació exterior existent en l'Av. Barcelona, Plaza Tarragona i Av. de la Mar en Mont-Roig del Camp (Tarragona), potència prevista a millorar i ampliar inferior a 6,6 KW, reduint la potència total actual per sota de 5 KW, deixant-la en 4,970 KW.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 312 de 1836

1.7.2 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PÚBLIC

CARACTERÍSTIQUES

Les instal·lacions d'enllumenat públic, esquemàticament, la podem dividir en diverses parts:

- Escomesa. Connecta la xarxa general de subministrament amb la nostra instal·lació. Existent.
- Quadre general de mesura. S'instal·larà en el seu interior els equips de mesura. Existent.
- Quadre general de protecció i maniobra. S'instal·laran en el seu interior els elements necessaris per a realitzar la maniobra i les proteccions adequades. Existent.
- Canalitzacions elèctriques. És la xarxa que unirà els punts de llum amb el centre de comandament i a través de la qual passaran les línies de distribució. Millorades i ampliades.
- Punts de llum. Considerem com a punts de llum al conjunt suporti lluminària.

La il·luminació dels carrers es considera com una instal·lació d'enllumenat públic vial.

ESCOMESA

No procedeix. Ja disposa de 3 quadres QC-61; QC-59 i QC-66, model tipus Monòlit 2 d'Arelsa.

CANALITZACIÓ I CONDUCTORS

La instal·lació s'efectuarà amb conductors unipolars de cobreix, d'aïllament a base de mescla de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de PVC, de 1.000 volts, tipus UNEIX RV-06 /1KV, de secció mínima 6 mm² Cu segons el R.E.B.T. (ITC-BT-06 i 07 i les pròpies normes particulars de la companyia subministradora).

Les canalitzacions discorren per terrenys de domini públic, preferentment sota calçada i sota voreres projectades. El traçat serà el més adaptat al traçat de la urbanització seguint en paral·lel las referències fixes tipus vorades o rigoles.

Tenint en compte els radis de curvatura mínims fixats pel fabricant i sempre dins de les normes de la sèrie UNEIX 20.435 segons ITC-BT-007 i normes de la pròpia empresa subministradora.

Les característiques de la composició del llit de la rasa es descriuen en els plànols de detall de l'enllumenat exterior.

QUADRE DE MANIOBRA I PROTECCIÓ

No procedeix. Ja disposa de 3 quadres QC-61; QC-59 i QC-66, model tipus Monòlit 2 d'Arelsa.

1.7.3 LÍNIES DE DISTRIBUCIÓ I CANALITZACIÓ

La línia de distribució per a la xarxa d'enllumenat exterior, es regularà de manera anàloga a les xarxes subterrànies de distribució indicades en les ITC-BT-07. Els cables seran de les característiques especificades en la UNEIX 21123, i aniran entubats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 313 de 1836

Els tubs per a les canalitzacions subterrànies han de ser els indicats en la ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en aquesta instrucció. Aquests tubs podran anar formigonades en rasa i, en aquest cas, el grau de resistència a l'impacte serà lleuger segons UNE NE 50086 2-4.

- *DESCRIPCIÓ: LONGITUD, SECCIÓ I DIÀMETRE DEL TUB*

Els tubs (DN 110 mm) aniran enterrats a una profunditat mínima de 40 cm del nivell del sòl. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, que estarà situada a una distància mínima del nivell del sòl de 10 cm i 25 cm per sobre del tub.

En els creuaments de calçades la canalització, a més d'entubada, anirà formigonada i s'instal·larà, com a mínim, un tub de reserva.

La secció mínima a emprar en els conductors dels cables, inclòs el neutre, serà de 6 mm². En distribucions trifàsiques tetrapolars, per a conductors de fase de secció superior a 6 mm², la secció del neutre serà conforme a l'indicat en la taula 1 de la ITC-BT-07. Els punts d'utilització de les lluminàries i la longitud de les línies s'indiquen en la següent taula i en els plànols sèries 10.11 a 10.15 i en la 10.20

Els entroncaments i derivacions hauran de realitzar-se en caixes de borns adequades, situades dins dels suports de les lluminàries i a una altura mínima de 30 cm sobre el nivell del sòl o en una arqueta enregistrable que garanteixin, en tots dos casos la continuïtat, l'aïllament i l'estanquitat del conductor.

- *NOMBRE DE CIRCUITS, DESTINACIONS I PUNTS D'UTILITZACIÓ DE CADA CIRCUIT*

Tant els circuits com les destinacions de cadascun, queden establerts en l'esquema topològic.

Els punts d'utilització, així com la potència consumida per cadascun d'ells (amb un factor de majoració d'1.00 en tractar-se de llums LED, són:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 314 de 1836

	PUNTO DE CÁLCULO	POTENCIA MAYORADA (kW)	LONGITUD LÍNEA (m)
LÍNEA 1a	R23	1,48	41
	Lum-T18	0,72	
	Lum-I21	0,68	
	Lum-T19	0,66	
	Lum-I22	0,62	
	Lum-T20	0,60	
	Lum-T21	0,56	
	Lum-T22	0,52	
	Lum-T23	0,48	
	Lum-T24	0,44	
	Lum-T25	0,40	
	Lum-T26	0,36	
	Lum-T27	0,32	
	Lum-T28	0,28	
	Lum-T29	0,24	
	Lum-T30	0,20	
	Lum-T31	0,16	
	Lum-T32	0,12	
	Lum-T33	0,08	
	Lum-T34	0,04	436
LÍNEA 1a´	Lum-T18´	0,34	
	Lum-T19´	0,32	
	Lum-T20´	0,30	
	Lum-T21´	0,28	
	Lum-T22´	0,26	
	Lum-T23´	0,24	
	Lum-T24´	0,22	
	Lum-T25´	0,20	
	Lum-T26´	0,18	
	Lum-T27´	0,16	
	Lum-T28´	0,14	
	Lum-T29´	0,12	
	Lum-T30´	0,10	
	Lum-T31´	0,08	
	Lum-T32´	0,06	
	Lum-T33´	0,04	
	Lum-T34´	0,02	436
LÍNEA 1b	Lum-I23	0,42	
	Lum-I24	0,40	
	Lum-I25	0,38	
	Lum-I26	0,36	
	Lum-I27	0,34	
	Lum-I28	0,32	
	Lum-I29	0,30	
	Lum-I30	0,28	
	Lum-I31	0,26	
	Lum-I32	0,24	
	Lum-I33	0,22	
	Lum-I34	0,20	
	Lum-I35	0,18	
	Lum-E03	0,16	
	Lum-I36	0,14	
	Lum-I37	0,12	
	Lum-I38	0,10	
	Lum-I39	0,08	
	Lum-I40	0,06	
	Lum-I41	0,04	
	Lum-I42	0,02	428

	PUNTO DE CÁLCULO	POTENCIA MAYORADA (kW)	LONGITUD LÍNEA (m)
L1aN	R36	1,4	8
	Lum-T01	0,06	
	Lum-T01´	0,02	15
L1bN	Lum-I02	0,04	
	Lum-I01	0,02	21
LÍNEA L1a	R37	1,26	9
	Lum-T02	0,6	
	Lum-T03	0,56	
	Lum-T04	0,52	
	Lum-T05	0,48	
	Lum-T06	0,44	
	Lum-T07	0,4	
	Lum-T08	0,36	
	Lum-T09	0,32	
	Lum-T10	0,28	
	Lum-T11	0,24	
	Lum-T12	0,2	
	Lum-T13	0,16	
	Lum-T14	0,12	
	Lum-T15	0,08	
	Lum-T16	0,04	396
LÍNEA L1a´	Lum-T02´	0,6	
	Lum-T03´	0,56	
	Lum-T04´	0,52	
	Lum-T05´	0,48	
	Lum-T06´	0,44	
	Lum-T07´	0,4	
	Lum-T08´	0,36	
	Lum-T09´	0,32	
	Lum-T10´	0,28	
	Lum-T11´	0,24	
	Lum-T12´	0,2	
	Lum-T13´	0,16	
	Lum-T14´	0,12	
	Lum-T15´	0,08	
	Lum-T16´	0,04	396
LÍNEA L1b	Lum-I03	0,36	
	Lum-I04	0,34	
	Lum-I05	0,32	
	Lum-I06	0,3	
	Lum-I07	0,28	
	Lum-I08	0,26	
	Lum-I09	0,24	
	Lum-I10	0,22	
	Lum-I11	0,2	
	Lum-I12	0,18	
	Lum-I13	0,16	
	Lum-I14	0,14	
	Lum-I15	0,12	
	Lum-I16	0,1	
	Lum-I17	0,08	
	Lum-I18	0,06	
	Lum-I19	0,04	
	Lum-I20	0,02	385

	PUNTO DE CÁLCULO	POTENCIA MAYORADA (kW)	LONGITUD LÍNEA (m)
Línea L2a	R01	2.130	6
	R10	0.500	81
	Lum-M10	0.250	
	Lum-M09	0.225	
	Lum-M08	0.200	
	Lum-M07	0.175	
	Lum-M06	0.150	
	Lum-M05	0.125	
	Lum-M04	0.100	
	Lum-M03	0.075	
	Lum-M02	0.050	
	Lum-M01	0.025	244
Línea L2b	Lum-M20	0.250	
	Lum-M19	0.225	
	Lum-M18	0.200	
	Lum-M17	0.175	
	Lum-M16	0.150	
	Lum-M15	0.125	
	Lum-M14	0.100	
	Lum-M13	0.075	
	Lum-M12	0.050	
	Lum-M11	0.025	166
Línea L4a	R02	1.220	4
	Lum-P01	0.340	
	Lum-P02	0.320	
	Lum-P03	0.300	
	Lum-E01	0.280	
	Lum-P04	0.260	
	Lum-P05	0.240	
	Lum-P06	0.220	
	Lum-P07	0.200	
	Lum-P08	0.180	
	Lum-P09	0.160	
	Lum-P10	0.140	
	Lum-P11	0.120	
	Lum-P12	0.100	
	Lum-E02	0.080	
	Lum-P13	0.060	
	Lum-P14	0.040	
	Lum-P15	0.020	331
L4b	Lum-V01	0.270	
	Lum-V02	0.180	
	Lum-V03	0.090	88
L4c	Lum-C01	0.160	
	Lum-C02	0.140	
	Lum-C03	0.120	
	Lum-C04	0.100	
	Lum-C05	0.080	
	Lum-C06	0.060	
	Lum-C07	0.040	
	Lum-C08	0.020	11

	PUNTO DE CÁLCULO	POTENCIA MAYORADA (kW)	LONGITUD LÍNEA (m)
L4d	R03	0,240	8
	Lum-B01	0,160	
	Lum-B02	0,120	
	Lum-B03	0,080	
	Lum-B04	0,040	90
L4d´	Lum-B01´	0,080	
	Lum-B02´	0,060	
	Lum-B03´	0,040	
	Lum-B04´	0,020	103
L4e	R04	0,240	8
	Lum-B05	0,160	
	Lum-B06	0,120	
	Lum-B07	0,080	
	Lum-B08	0,040	104
L4e´	Lum-B05´	0,080	
	Lum-B06´	0,060	
	Lum-B07´	0,040	
	Lum-B08´	0,020	104
L4f	R05	0,180	12
	Lum-V03	0,180	
	Lum-V04	0,090	68



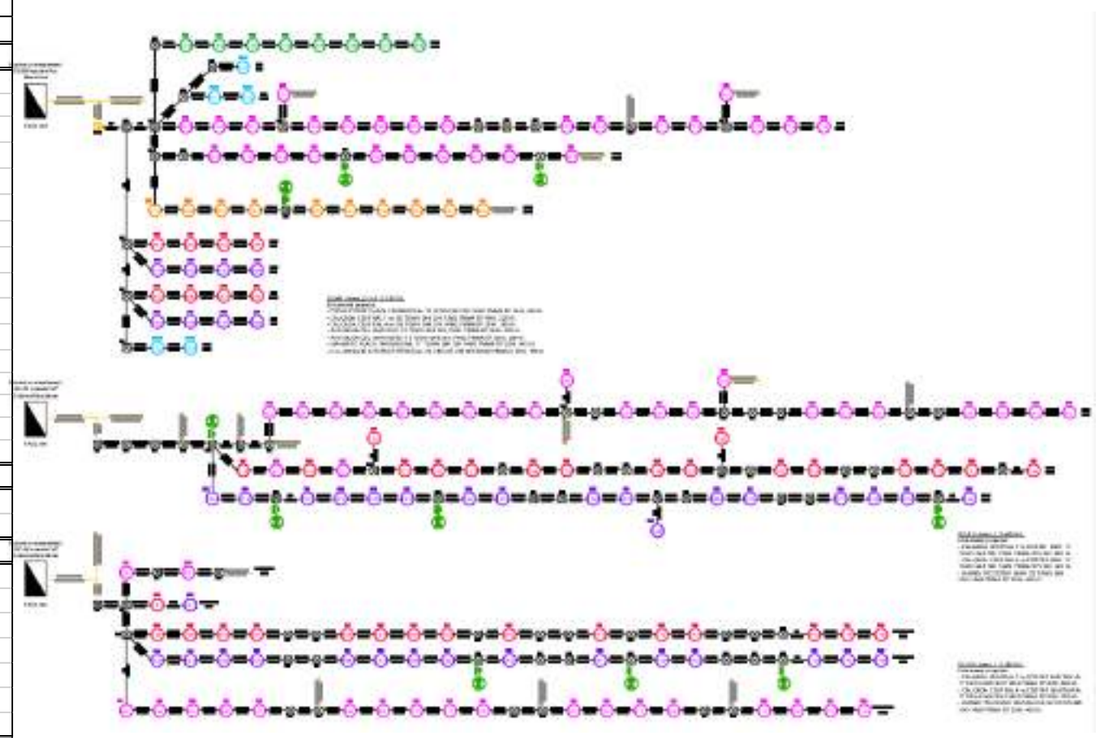


Figura 5. Circuits, destinacions i punts d'utilització de cada circuit. (Esquema físic i esquema topològic).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW5PGEGT56N556
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament per: Gerard Gallart Bonet (DAM) el 26/05/2025

1.8. LÍNIA DE POSADA A TERRA

1.8.1 POSADES A TERRA (ELÈCTRODES)

La instal·lació ha de disposar de la corresponent xarxa de posada a terra, segons la Instrucció ITC-BT-08 del Reglament Electrònic de Baixa Tensió.

Es projecten preses de terra compostes per piques de 2.5 m de longitud i conductor de coure, per a interconnexió entre les mateixes i línies principals de terra.

La màxima resistència de posada a terra serà tal que, al llarg de la vida de la instal·lació i en qualsevol època de l'any, no es puguin produir tensions de contacte majors de 24 V en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació (suports, quadres metàl·lics, etc.).

La posada a terra dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comuna per a totes les línies que parteixin del mateix quadre de protecció, mesura i control.

En les xarxes de terra s'instal·larà, com a mínim, un elèctrode de posada a terra cada 5 suports de lluminàries, i sempre en el primer i en l'últim suport de cada línia.

1.8.2 LÍNIES PRINCIPALS DE TERRA

Estaran formades per conductors que partiran del punt de posada a terra i a les quals estaran connectades les derivacions necessàries per a la posada a terra de les masses generalment a través dels conductors de protecció. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de ser aïllats mitjançant cables de tensió assignada 450/750V, amb recobriment de color verd-groc, mitjançant conductors de Cu de, mínim, 16 mm² per a xarxes subterrànies, i d'igual secció que els conductors de fase per a les xarxes posades, i en aquest cas aniran per l'interior de les canalitzacions dels cables d'alimentació.

1.8.3 DERIVACIONS DE LES PRINCIPALS DE TERRA

Les derivacions de les línies principals de terra estaran constituïdes per conductors que uniran la línia principal de terra amb els conductors de protecció o directament amb les masses.

1.8.4 CONDUCTORS DE PROTECCIÓ

El conductor de protecció que uneix de cada suport amb l'elèctrode o amb la xarxa de terra, serà de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color verd-groc i secció mínima de 16 mm² de coure.

Els conductors de protecció tenen una secció mínima igual a la fixada en la taula següent:

Sección conductores fase (mm²)	Sección conductores protección (mm²)
Sf ≤ 16	Sf
16 < S f ≤ 35	16
Sf > 35	Sf/2

Figura 6. Secció mínima conductors.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 316 de 1836

Totes les connexions dels circuits de terra es realitzaran mitjançant terminals, grapes, soldadura o elements apropiats que garanteixin un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.

L'armari a instal·lar és de polièster, encara que també pugui ser metàl·lic, per la qual cosa davant la possibilitat d'instal·lar el metàl·lic i estar a l'abast de qualsevol transeünt, es derivarà a terra.

1.9. XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT

Sistema Xarxa de Terra Equipotencial Centralitzat i connexió amb Circuits d'enllumenat públic, dependent del Quadre de Comandament de la derivació individual compost de Placa de Coure de 0,5 m², inclosa la Posada a Terra del Centre de Comandament i connexió de la Xarxa de Terra de totes les derivacions d'enllumenat, de 16 mm², de secció nominal, amb part proporcional de connexions, derivacions, etc., Valor de Terra inferior a 6 ohms.

Totes les estructures metàl·liques que estiguin a una distància inferior a 2 m, de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat exterior hauran d'estar unides equipotencialment entre si.

En les fonamentacions de les columnes i/o bàculs s'instal·larà un tub de 29 mm de diàmetre, de tal manera que el cable de la xarxa de terra equipotencial de connexió a la columna/bàcul no toc en cap moment la fonamentació de manera que aquesta, en el procés d'enduriment del formigó i/o en les dilatacions d'aquesta, pogués danyar al cable de posada a terra.

2. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

2.1. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1.1 PRESCRIPCIONS GENERALS

La xarxa d'enllumenat prevista s'ha dissenyat partint de les següents prescripcions particulars.

- Seguretat de l'usuari.
- Prestacions fotomètriques per a aconseguir la solució adequada més econòmica possible, de primera instal·lació i d'explotació.
- Aptitud a la funció, sent capaces de garantir durant la vida la menor deterioració de les seves característiques inicials i les menors despeses de manteniment.

Així mateix, compliran amb les exigències qualitatives i quantitatives contingudes en la UNEIX 20447 i amb el que es recull en el Plec de condicions per a cada tipus específic.

2.1.2 SISTEMA D'ALIMENTACIÓ TENSIONS D'ALIMENTACIÓ

- COMPANYIA: ENDESA, S.A.O.
- El sistema d'alimentació elèctrica s'ha descrit en apartats anteriors.
- La tensió nominal usualment utilitzada en les distribucions de corrent altern seran 230 V entre fase i neutre, 400 V entre fases, per a les xarxes trifàsiques de 4 conductors.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 317 de 1836

2.1.3 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ COMPLIMENT DEL R.E.B.T

DIMENSIONAMENT DE LES INSTAL·LACIONS

Les línies d'alimentació a punts de llum amb llums o tubs de descàrrega, estaran previstes per a transportar la càrrega deguda als propis receptors, als seus elements associats, als seus corrents harmònics, d'arrencada i desequilibri de fases. Com a conseqüència, la potència aparent mínima en VA es considerarà 1,8 vegades la potència en watts dels llums o tubs de descàrrega, mentre que en les tipus LED es considerarà un coeficient unitari.

Quan es conegui la càrrega que suposa cadascun dels elements associats als llums o tubs de descàrrega, els corrents harmònics d'arrencada i desequilibri de fases que, tant aquestes com aquells, puguin produir, s'aplicarà el coeficient corrector calculat amb aquests valors.

A més de l'indicat en paràgrafs anteriors, el factor de potència de cada punt de llum haurà de corregir-se fins a un valor major o igual a 0,90. La màxima caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol altre punt de la instal·lació, serà menor o igual que 3%.

Amb la finalitat d'aconseguir estalvis energètics i sempre que sigui possible, les instal·lacions d'enllumenat es projectaran amb diferents nivells d'il·luminació, de manera que aquesta decreixi durant les hores de menor necessitat d'il·luminació.

2.1.4 QUADRES DE PROTECCIÓ, MESURA I CONTROL

Es preveuen un total de 2 línies d'alimentació a la instal·lació, connectades a les línies ja existents derivades del quadre d'il·luminat AP-100,

Es preveuen 3 grans línies d'alimentació a la instal·lació, derivades des de les línies existents en la zona amb 3 quadres d'il·luminat tipus model tipus Monòlit 2 d'Arelsa denominats QC61; QC59 i QC66, els quals es localitzen en l'encreuament de l'Av. Barcelona amb Av. Cristina, en l'Av. Cristina , i en l'entrada en la Plaça Tarragona respectivament i les línies se subdivideixen en 18 sublínies d'enllumenat. Aquests quadres i línies tindran capacitat suficient per a mantenir adequadament el servei de les instal·lacions en afegir-los els nous punts de llum, però disminuir la potència total i per línia de la instal·lació.

Aquestes línies d'alimentació compten, segons les indicacions realitzades pels Serveis Tècnics Municipals Mont-Roig del Camp, amb la instrumentació i proteccions necessàries:

- Parteixen des de cada quadre de protecció i control, 3 línies que se subdivideixen en 18 sublínies, segons esquema indicat en apartats anteriors.
- Estan protegides individualment amb tall omnipolar en el quadre, amb un IGA de (32A) amb protecció contra sobre intensitats (sobrecàrregues i curtcircuits), com contra corrents de defecte a terra i contra sobretensions, quan els equips instal·lats ho precisin.
- La intensitat de defecte, llindar de desconnexió dels interruptors diferencials, que podran ser de reenganxament automàtic, serà de 300 dt. i la resistència de posada a terra, mesura en la

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 318 de 1836

posada en servei de la instal·lació, serà com a màxim de 30 Ω. No obstant això, s'admetran interruptors diferencials d'intensitat màxima de 500 dt. o 1 A, sempre que la resistència de posada a terra mesurada en la posada en servei de la instal·lació sigui inferior o igual a 5 Ω i a 1 Ω, respectivament.

- Si el sistema d'accionament de l'enllumenat es realitza amb interruptors horaris o fotoelèctrics, es disposarà, a més, d'un interruptor manual que permeti l'accionament del sistema, amb independència dels dispositius citats.
- L'envolupant del quadre proporcionarà un grau de protecció mínima IP55, segons UNE 20324 i IK10, segons UNE-EN 50102, i disposarà d'un sistema de tancament que permeti l'accés exclusiu del personal autoritzat amb la seva porta d'accés, situada a una altura compresa entre 20 i 30 cm. Els elements de mesura estaran situats en un mòdul independent. Les parts metàl·liques del quadre aniran connectades a terra.

2.1.5 CABLES

Els cables seran multipolars o unipolars amb conductors de coure i tensió assignada de 0,6/1 KV i naturalesa de l'aïllament XLPE.

El conductor neutre de cada circuit que part del quadre no podrà ser utilitzat per cap altre.

2.1.6 XARXES SUBTERRÀNIES

S'empraran sistemes i materials anàlegs als de les xarxes subterrànies de distribució regulades en la ITC-BT-07. Els cables seran de les característiques especificades en la UNEIX 21123, que aniran entubats. Els tubs per a les canalitzacions subterrànies han de ser els indicats en la ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en aquesta instrucció. Aquests tubs podran anar formigonades en rasa i, en aquest cas, el grau de resistència a l'impacte serà lleuger segons UNE NE 50086 2-4.

Els tubs aniran enterrats a una profunditat mínima de 40 cm del nivell del sòl i el seu diàmetre interior no serà inferior a 60 mm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, que estarà situada a una distància mínima del nivell del sòl de 10 cm i 25 cm per sobre del tub.

En els creuaments de calçades la canalització, a més d'entubada, anirà formigonada i s'instal·larà, com a mínim, un tub de reserva.

La secció mínima a emprar en els conductors dels cables, inclòs el neutre, serà de 6 mm². En distribucions trifàsiques tetrapolars, per a conductors de fase de secció superior a 6 mm², la secció del neutre serà conforme a l'indicat en la taula 1 de la ITC-BT-07.

Els entroncaments i derivacions hauran de realitzar-se en caixes de borns adequades, situades dins dels suports de les lluminàries i a una altura mínima de 30 cm sobre el nivell del sòl o en una arqueta enregistrable, que garanteixin en tots dos casos la continuïtat, l'aïllament i l'estanquitat del conductor.

- *XARXES DE CONTROL I AUXILIARS*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 319 de 1836

S'empraran sistemes i materials similars als indicats per als circuits d'alimentació. La secció mínima dels conductors serà 2,5 mm².

- *SUPORTS DE LLUMINÀRIES*

Els suports de les lluminàries d'enllumenat exterior s'ajustaran a la normativa UNEIX EN 60598-2-3 i la UNE-EN 60598-5-2 (en el cas que siguin d'acer hauran de complir el Reial decret 2.642/1.985, el Reial decret 401/1.989 i l'Ordre Ministerial 16/05/1.989). Seran de materials resistents a les accions de la intempèrie o estaran degudament protegides contra aquestes, no havent de permetre l'entrada d'aigua de pluja ni l'acumulació de l'aigua de condensació. Els suports, els seus ancoratges i fonamentacions es dimensionaran de manera que resisteixin les sol·licitacions mecàniques, particularment l'acció del vent, amb un coeficient de seguretat no inferior a 2.5, considerant les lluminàries completes instal·lades en el suport.

Els suports que ho requereixin, hauran de posseir una obertura de dimensions adequades a l'equip elèctric per a accedir als elements de protecció i maniobra; la part inferior d'aquesta obertura estarà situada, com a mínim, a 30 cm de la rasant i estarà dotada de porta o trapa amb grau de protecció IP 44, segons UNE 20324 (EN 60529), i IK10, segons UNE EN 50102. La porta o trapa solament es podrà obrir mitjançant l'ús d'útils especials i disposarà d'un born de terra quan sigui metàl·lica.

Quan per la seva situació o dimensions, les columnes fixades o incorporades a obres de fàbrica no permetin la instal·lació dels elements de protecció i maniobra en la base, podran col·locar-se aquests en la part superior, en lloc apropiat o a l'interior de l'obra de fàbrica.

Es manté el model de suport de lluminàries del projecte de la FASE II, sent aquests:

- Columna troncocònica d'acer galvanitzat de 3,7 m d'altura, compleix segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20I
- Bàcul model Luxiform o similar de 7 m d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat, amb 2 suports per a 2 lluminàries segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20I.
- Bàcul marca o similar JOVIR model Rubicon Luxiform o similar, de 7 m d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat, amb suport per a fixació de projectors, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20I.

- *INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA EN ELS SUPORTS DE LES LLUMINÀRIES*

En la instal·lació elèctrica a l'interior dels suports s'hauran de respectar els següents aspectes:

- Els conductors seran de coure, de secció mínima 2,5 mm² i tensió assignada de 0,6/1 KV, com a mínim, no estant permesos els entroncaments a l'interior dels suports en cap cas.
- En els punts d'entrada dels cables a l'interior dels suports, els cables tindran una protecció suplementària de material aïllant mitjançant la prolongació del tub o un altre sistema que el garanteixi.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 320 de 1836

- La connexió als terminals estarà feta de manera que no exerceixi sobre els conductors cap esforç de tracció. Per a les connexions dels conductors de la xarxa amb els del suport, s'utilitzaran elements de derivació que contindran els borns apropiats, en número i tipus, així com els elements de protecció necessaris per al punt de llum.

LLUMINÀRIES

Les lluminàries utilitzades en l'enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5, en el cas de projectors d'exterior.

EQUIPS ELÈCTRICS DELS PUNTS DE LLUM

Seran de tipus exterior i la seva instal·lació serà l'adequada al tipus utilitzat. Posseiran un grau de protecció mínima IP54, segons UNE 20324, i IK 8, segons UNE-EN 50102, i aniran muntats a una altura mínima de 2,5 m sobre el nivell del sòl. Les entrades i sortides de cables seran per la part inferior de l'envolupant.

Cada punt de llum haurà de tenir compensat individualment el factor de potència perquè sigui igual o superior a 0,90; així mateix, haurà d'estar protegit contra sobre intensitats.

PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTIUS I INDIRECTES

Les lluminàries seran de Classe I.

Les parts metàl·liques accessibles dels suports de lluminàries estaran connectades a terra. S'exclouen d'aquesta prescripció aquelles parts metàl·liques que, tenint un doble aïllament, no siguin accessibles al públic en general. Per a l'accés a l'interior de les lluminàries que estiguin instal·lades a una altura inferior a 3 m sobre el sòl o en un espai accessible al públic, es requerirà l'ús d'útils especials. Les parts metàl·liques dels quioscos, marquesines, cabines telefòniques, panells d'anuncis i altres elements de mobiliari urbà, que estiguin a una distància inferior a 2 m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat exterior i que siguin susceptibles de ser tocades simultàniament, hauran d'estar posades a terra.

Quan les lluminàries siguin de Classe I, hauran d'estar connectades al punt de posada a terra del suport mitjançant cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750V amb recobriment de color verd-groc i secció mínima 2,5 mm² en coure.

2.2. EFICIÈNCIA I ESTALVI ENERGÈTIC I CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

La xarxa d'enllumenat projectada s'ha dissenyat tenint en compte el Reglament d'Eficiència Energètica (RD 1890/2008), complint amb la seva finalitat de:

- Millorar l'eficiència i estalvi energètic, així com la disminució de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.
- Limitar la resplendor lluminosa nocturna o contaminació lluminosa i reduir la llum intrusa o molesta.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 321 de 1836

L'eficiència lluminosa d'un llum es defineix com la relació entre el flux lluminós emès pel llum i la potència consumida per aquesta. Per a aconseguir una eficiència energètica adequada en la instal·lació d'enllumenat, aquesta ha de complir amb els següents requisits:

- Que els nivells d'il·luminació de la instal·lació compleixin el que s'estableix en la ITC-EA-02 del Reglament d'Eficiència Energètica.
- Que per a l'enllumenat viari i, en el seu cas, ambiental es compleixin els requisits mínims d'eficiència energètica establerts en la ITC-EA-01 del Reglament d'Eficiència Energètica.
- I que la instal·lació disposi d'un sistema d'accionament i de regulació del nivell lluminós, segons la ITC-EA-04 del Reglament d'Eficiència Energètica.

La qualificació energètica de la instal·lació obtinguda ha estat A, màxima eficiència possible.

2.3. INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ

Veure apartat 1 del present document.

2.4. SITUACIONS DE PROJECTE. CLASSE D'ENLLUMENAT

La ubicació dels diferents elements de la xarxa es pot observar en els plànols de projecte.

Atès el Reglament d'Eficiència Energètica, la classe d'enllumenat (viari) a disposar per als diferents elements previstos en el projecte, amb els seus corresponents requisits fotomètrics, són:

Zona	Classe d'enllumenat	Lm (cd/m2)	Em	Uo	Emin
Av. Barcelona					
Calçada	ME3c	1		≥ 0,40	
Àrees per a vianants, carrils bici, aparcaments	CE3		15	≥ 0,40	
Glorietes	CE2		20	≥ 0,40	
Zones de jocs	S2		10		3
Av. de la Mar	CE3		15	≥ 0,40	

Figura 7. Situacions de projecte previstes en calçades. Requisits fotomètrics establerts.

2.5. FACTOR DE MANTENIMENT

Es denomina factor de manteniment la relació existent entre la il·luminació mitjana inicial i la il·luminació mitjana en servei. En aquest concepte intervenen diversos factors:

- Factor de manteniment del llum per pèrdua de flux.
- Efecte de la temperatura.
- Embrutiment.

S'ha utilitzat un Factor de Conservació estàndard de 0,85 considerant la utilització de grups òptics LED.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 322 de 1836

2.6. MATERIALS

A continuació, es descriuen els materials que intervenen en la present instal·lació. Les característiques descrites es consideren mínimes per a poder garantir les qualitats d'aquests.

2.6.1 LLUMINÀRIES, BRAÇOS I COLUMNES

2.6.1.1 *TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A LA PLAÇA TARRAGONA*

- PROJECTORS PLAÇA TARRAGONA: 10 VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W.
- CALÇADA CENTRAL 7 m D'AV BARCELONA: 08 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m D'AV BARCELONA: 08 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W.
- VIANANTS PLAÇA TARRAGONA: 17 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W.
- IL·LUMINACIÓ INTERIOR PÈRGOLA: 08 CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W.

2.6.1.2 *TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A AVINGUDA DE LA MAR*

- AVINGUDA DE LA MAR SUD: 10 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W.
- AVINGUDA DE LA MAR NORD: 10 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W.

2.6.1.3 *TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A AV. BARCELONA QUADRE QC-61*

- CALÇADA CENTRAL 7 m COSTAT MAR: 17 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m COSTAT MAR: 17 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W.
- VIANANTS COSTAT MAR: 22 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W.

2.6.1.4 *TIPOLOGIA LLUMINÀRIA PER A AV. BARCELONA QUADRE QC-59*

- CALÇADA CENTRAL 7 m COSTAT MUNTANYA: 17 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m COSTAT MUNTANYA: 17 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W.
- VIANANTS COSTAT MUNTANYA: 20 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W.

LLUMINÀRIA, DESCRIPCIÓ GENERAL

- Projector suspès VISIO o similar, dimensions de 430x430x120 mm, amb potència màxima de 450 W, i potència nominal 45 W. Quant al flux màxim aquest és de 34.800 lm. Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Forqueta de fixació de dur-alumini de gruix 5 mm i orientable amb possible rotació de +/- 90è. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK08 (grup òptic IK10), difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4mm de gruix. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 323 de 1836



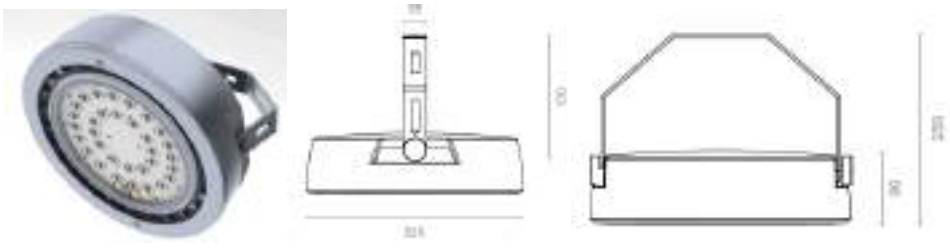
Figura 8. Model Visio

- Lluminària model TOWN o similar, dimensions de 430x430x120 mm, amb potència màxima de 235 W, i potència nominal 20/40 W. Quant al flux màxim aquest és de 34.800 lm. Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Forqueta de fixació de dur-alumini de gruix 5 mm i orientable amb possible rotació de +/- 90è. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK08 (grup òptic IK10), difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4mm de gruix. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.



Figura 9. Model Town

- Lluminàries tipus CIRCUS LED de petita grandària, sòlida, i amb suports opcionals per a diferents aplicacions d'interior i exterior. Solució econòmica amb qualitat de llum superior i un estalvi energètic significatiu. Ideal per a il·luminar zones per als vianants, zones residencials, parcs i jardins, pàrquings, grans àrees. Les dimensiones són de 240x325 mm, amb potència màxima de 130 W, i potència nominal 20 W. Quant al flux màxim aquest és de 19.700 lm. Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació mitjançant LIRA orientable a paret o suport. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK09 (grup òptic IK09), difusor de vidre pla temperat de 4mm de gruix. Incorpora sistema SNAP per a la dissipació de la calor. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 324 de 1836

Figura 10. Model Circus.

- LLUMINÀRIA TIPUS ICON o similar ideal per a il·luminar carrers, avingudes, zones residencials, parcs i jardins, zones per als vianants. L'altura ideal d'instal·lació és entre 4 a 6 m d'altura. Les dimensions característiques són Ø570x235 mm, amb potència màxima de 90 W, i potència nominal 20 i 25W. Quant al flux màxim aquest és de 8.800 lm. Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle Ø 60mm, i també lateral i a paret mitjançant braç especial. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector posterior recuperador de flux en PMMA injectat i aluminiat amb alt índex de reflectivitat (95%). Obertura manual roscada des de la part superior, junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK08 (grup òptic IK08), incorpora 24 o 44 LED fixats al cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.



Figura 11. Model Icon

BÀCUL. DESCRIPCIÓ GENERAL

- Columna troncocònica de xapa d'acer galvanitzat de 3,7 m d'altura, braç de 390 mm per a una o dues lluminàries. Compta amb base platina i porta segons la norma UNE-EN 40-5 col·locada sobre el dau de formigó HM20/B/20/I.
- Columna troncocònica de xapa d'acer galvanitzat de 7 m d'altura, amb dos suports per a dues lluminàries. Compta amb base platina i porta segons la norma UNE-EN 40-5 col·locada sobre el dau de formigó HM20/B/20/I.

EQUIPS AUXILIARS

Totes les columnes tindran una portella de registre en la seva part inferior, ajustada i enrasada amb la columna, tancada amb clau especial que la protegeixi de manipulacions.

Les dimensions de l'ancoratge i del registre s'ajustaran a UNE 72-402, així mateix compliran les especificacions de la ITC-BT-09, els requeriments de la norma UNE-EN 40-7 i faran esment al comportament conforme a la norma UNEIX EN 12767.

Cada columna haurà de portar una identificació adequada on figuri el nom del fabricador, la data de fabricació i el número de sèrie.

HERMETICITAT	IP 66 *SEALSAFE*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 325 de 1836

RESISTÈNCIA Als IMPACTES	IK 10-IK-09
TENSIÓ NOMINAL	230 V – 50Hz

Figura 12. Característiques tècniques de les columnes.

2.6.2 CABLES

Els cables de marques reconegudes i homologades seran multipolars o unipolars, amb conductors de coure i tensió assignada de 0,6/1 KV, i naturalesa de l'aïllament XLPE. El conductor neutre de cada circuit que part del quadre, no podrà ser utilitzat per cap altre circuit.

S'exigirà protocol d'assaig per a cada bobina de cablejat a instal·lar.

Les seccions es reflectiran en els fulls de càlcul per a cadascun dels trams.

Solament en els punts on s'hagin de fer derivació dels cables, aquesta derivació s'efectuarà com segueix:

- A l'interior d'una caixa plastificada de policarbonat injectat completament estanca.
- Mitjançant maniguets Cu - Cu perfectament aïllats.

La xarxa elèctrica estarà composta per una línia (2F+N) a 230 V entre fases i 230 V entre fase i neutre, connectant-se els llums alternativament entre fase i neutre per a equilibrar les fases del circuit, i un cable de telecomandament per a l'accionament del reductor de flux (RF) que porten incorporats els equips auxiliars de les lluminàries.

En la derivació a punt de llum s'instal·larà un fusible en el conductor de fase. Els fusibles a instal·lar estaran calibrats, com a mínim, a 1,40 vegades la intensitat del corrent que hagi de circular pel circuit que protegeixen i mai seran majors de 6 A. Seran de 4 A.

Els aparells a instal·lar seran capaços de suportar en règim normal de càrrega, el doble de la intensitat nominal de treball del circuit al qual pertanyen.

2.7. RASES TIPUS

Per a la instal·lació d'enllumenat s'empren dos tipus de canalitzacions en funció de les necessitats de subministrament en la canalització. Totes elles discorren per camins interiors del parc municipal o per zones verdes. Es descriuen a continuació els diferents tipus de rasa:

- Canalització subterrània en rasa de dimensions mínimes 40 x 55 cm, mitjançant ternes de 2 tubs de PVC Ø 110 mm, i fins als 6 tubs màxim. Com a mínim, s'executarà un prisma de formigó de 10 cm de gruix en la part més profunda de la rasa, així com un recobriment mínim de 10 cm de formigó damunt dels tubs. A 25 cm per sobre d'aquests se situaran les cintes d'atenció cables elèctrics. El formigó serà del tipus HNE-20.
- Canalització subterrània en encreuaments de dimensions mínimes 40 x 80 cm, mitjançant ternes de 2 tubs de PVC Ø 110 mm, i fins als 6 tubs màxim. Com a mínim, s'executarà un

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 326 de 1836

prisma de formigó de 10 cm de gruix en la part més profunda de la rasa, recoberta superiorment pel mateix material fins al paviment previst. A 15 cm per sota de l'aquest se situaran les cintes d'atenció cables elèctrics. El formigó serà del tipus HNE-20.

2.8. FONAMENTACIONS

Per a la fonamentació de les columnes s'utilitzarà formigó HM-20; les seves dimensions seran per a les columnes de 4 i 12 m, respectivament, de 0,50x0,50x0,70 m³ i 0,60x0,60x1,20 m³, amb perns d'ancoratge M-20 de 500 mm o M- 22 de 700 mm. La comunicació entre la columna i l'arqueta s'establirà mitjançant el corresponent tub colze. On el nivell del terreny l'exigeixi, les fonamentacions seran recrescudes o especials.



Figura 13. Fonamentació tipus

2.9. PERICONS

En cada canvi d'alineació, al peu de cada columna i a tots dos extrems de cada encreuament de calçada en conducció subterrània, es construirà una arqueta de registre de 40 cm d'ample x 40 cm de llarg x 70 cm de profunditat o de 50x50x70 cm al costat del quadre de comandament, sense fons i amb graveta. Les seves parets seran de formigó, amb marc i tapa de fosa.

2.10. POSADA A TERRA

La màxima resistència de posada a terra serà tal que, al llarg de la vida de la instal·lació i en qualsevol època de l'any, no es puguin produir tensions de contacte majors de 24 V en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació (suports, quadres metàl·lics, etc.).

La posada a terra dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comuna per a totes les línies que parteixin del mateix quadre de protecció, mesura i control.

En les xarxes de terra s'instal·larà, com a mínim, un elèctrode de posada a terra cada 5 suports de lluminàries, i sempre en el primer i en l'últim suport de cada línia.

Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de ser aïllats mitjançant cables de tensió assignada 450/750V, amb recobriment de color verd-groc, mitjançant conductors de coure de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 327 de 1836

secció mínima 16 mm² per a xarxes subterrànies, i d'igual secció que els conductors de fase per a les xarxes posades, i en aquest cas aniran per l'interior de les canalitzacions dels cables d'alimentació.

El conductor de protecció que uneix de cada suport amb l'elèctrode o amb la xarxa de terra, serà de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color verd-groc i secció mínima de 16 mm² de coure.

Totes les connexions dels circuits de terra es realitzaran mitjançant terminals, grapes, soldadura o elements apropiats que garanteixin un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.

L'armari a instal·lar és de polièster, encara que també pugui ser metàl·lic, per la qual cosa davant la possibilitat d'instal·lar el metàl·lic i estar a l'abast de qualsevol transeünt, es derivarà a terra.

3. CÀLCULS ELÈCTRICS

3.1. INTRODUCCIÓ. METODOLOGIA EMPRADA

La potència nominal dels llums instal·lats en les lluminàries és de 16, 76 o 162 W. La potència total s'obté afegint a la nominal el consum d'accessoris necessaris per al seu funcionament, donant-li el marge que indica el Reglament electrotècnic per a baixa tensió.

Les seccions es dimensionaran emprant les fórmules que es donen a continuació:

La caiguda de tensió en tant per cent s'ha calculat per la següent fórmula:

$$O = 100 * S * (L * W) / K * q * V^2$$

On:

- O = Caiguda de tensió en tant per cent del voltatge en servei.
- S = Suma de productes (L·W).
- L = Longitud en metres.
- W = Potència en watts.
- K = Conductivitat. K_{Cu} = 56; K_{Al} = 35; $K_{Al\text{-}Ac}$ = 28.
- q = Secció adoptada.
- V = Tensió en servei que és 400 V.

Dividint la xarxa de distribució en diferents trams, s'han obtingut els valors que es reflecteixen en les fulles adjuntes amb la taula de càlculs elèctrics, on pot observar-se que el valor màxim aconseguit és inferior al 3% de caiguda de tensió i la secció mínima emprada en conductors de 6 mm² en subterrani, complint amb l'ITC-BT-09.

En l'esmentada taula s'inclouen, així mateix, les intensitats en els diferents trams, totes elles molt inferiors a les admeses per la legislació vigent.

Per a calcular la intensitat de corrent s'utilitza la fórmula:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 328 de 1836

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}.U\cos\varphi}$$

On:

- I = Intensitat de corrent en amperes.
- W = Potència en watts.
- O = Tensió de servei que és 400 V.
- cos ϕ = Factor de potència, 0,90.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 329 de 1836

3.2. POTÈNCIA TOTAL INSTAL·LADA

Vegeu apartat 1.5 del present document:

CM		LUMINARIAS	POTENCIA LUM. (W)	FACTOR DE MAYORACIÓN	POTENCIA MAYORADA (kW)	Cos fi	Ptc (KVA)
QC-61	L1a	2+17	20/40	1.00	0.720	0.90	0.800
	L1a´	17+0	20/40	1.00	0.340	0.90	0.378
	L1b	21+0	20/40	1.00	0.420	0.90	0.467
QC-59	L1a	0+15	20/40	1.00	0.600	0.90	0.667
	L1a´	15+0	20/40	1.00	0.300	0.90	0.333
	L1b	18+0	20/40	1.00	0.360	0.90	0.400
	L1aN	1+1	20/40	1.00	0.060	0.90	0.067
	L1bN	2+0	20/40	1.00	0.040	0.90	0.044
QC-66	L2a	0+0+0+10	20/40/2x45/25	1.00	0.250	0.90	0.278
	L2b	10+0+0+0	25/40/2x45/50	1.00	0.250	0.90	0.278
	L4a	17+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.340	0.90	0.378
	L4b	0+0+3+0	20/40/2x45/50	1.00	0.270	0.90	0.300
	L4c	8+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4e	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4e´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4f	0+0+2+0	20/40/2x45/50	1.00	0.180	0.90	0.200
					4.770		**5.300**

Figura 14. Resum de la potència total de la instal·lació d'enllumenat.

3.3. CÀLCULS ELÈCTRICS LÍNIES A LLUMINÀRIES

Es calcula com un consum en ruta:



Figura 15. Línies elèctriques dependents de cada quadre.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 330 de 1836

3.3.1 CÀLCULS PER PUNT DE CONSUM

	PUNTO DE CÁLCULO	LUMINARIAS EN LA LÍNEA POR TIPOLOGÍA		POTENCIA LUM. (W) POR TIPOLOGÍA		FACTOR DE MAYORACIÓN	POTENCIA MAYORADA (kW)	Cos fi	Ptc (KVA)	I (A)	LONGITUD LÍNEA (m)	SECCIÓN (mm²)	CAÍDA TENSIÓN (V)	CAÍDA TENSIÓN TRAMO (%)	CAÍDA TENSIÓN FINAL LÍNEA (%)	LONGITUD LÍNEA (m)
		Town 246 F2M2	Town 246 F4M2	W	W											
LÍNEA 1a	R23	40	17	20	40	1,00 / 1,80	1,48	0,9	1,64	2,374	41	6	0,451	0,113	**0,113**	41
	Lum-T18	2	17	20	40	1,00 / 1,80	0,72	0,9	0,80	1,155	5	6	0,027	0,007		
	Lum-I21	2	16	20	40	1,00 / 1,80	0,68	0,9	0,76	1,091	13	6	0,066	0,016		
	Lum-T19	1	16	20	40	1,00 / 1,80	0,66	0,9	0,73	1,058	17	6	0,083	0,021		
	Lum-I22	1	15	20	40	1,00 / 1,80	0,62	0,9	0,69	0,994	18	6	0,083	0,021		
	Lum-T20	0	15	20	40	1,00 / 1,80	0,60	0,9	0,67	0,962	12	6	0,054	0,013		
	Lum-T21	0	14	20	40	1,00 / 1,80	0,56	0,9	0,62	0,898	28	6	0,117	0,029		
	Lum-T22	0	13	20	40	1,00 / 1,80	0,52	0,9	0,58	0,834	26	6	0,101	0,025		
	Lum-T23	0	12	20	40	1,00 / 1,80	0,48	0,9	0,53	0,770	25	6	0,089	0,022		
	Lum-T24	0	11	20	40	1,00 / 1,80	0,44	0,9	0,49	0,706	27	6	0,088	0,022		
	Lum-T25	0	10	20	40	1,00 / 1,80	0,40	0,9	0,44	0,642	26	6	0,077	0,019		
	Lum-T26	0	9	20	40	1,00 / 1,80	0,36	0,9	0,40	0,577	29	6	0,078	0,019		
	Lum-T27	0	8	20	40	1,00 / 1,80	0,32	0,9	0,36	0,513	27	6	0,064	0,016		
	Lum-T28	0	7	20	40	1,00 / 1,80	0,28	0,9	0,31	0,449	26	6	0,054	0,014		
	Lum-T29	0	6	20	40	1,00 / 1,80	0,24	0,9	0,27	0,385	28	6	0,050	0,013		
	Lum-T30	0	5	20	40	1,00 / 1,80	0,20	0,9	0,22	0,321	29	6	0,043	0,011		
	Lum-T31	0	4	20	40	1,00 / 1,80	0,16	0,9	0,18	0,257	26	6	0,031	0,008		
	Lum-T32	0	3	20	40	1,00 / 1,80	0,12	0,9	0,13	0,192	22	6	0,020	0,005		
	Lum-T33	0	2	20	40	1,00 / 1,80	0,08	0,9	0,09	0,128	27	6	0,016	0,004		
	Lum-T34	0	1	20	40	1,00 / 1,80	0,04	0,9	0,04	0,064	25	6	0,007	0,002	**0,400**	436
LÍNEA 1a´	Lum-T18´	17	0	20	40	1,00 / 1,80	0,34	0,9	0,378	0,545	5	6	0,013	0,003		
	Lum-T19´	16	0	20	40	1,00 / 1,80	0,32	0,9	0,356	0,513	30	6	0,071	0,018		
	Lum-T20´	15	0	20	40	1,00 / 1,80	0,30	0,9	0,333	0,481	30	6	0,067	0,017		
	Lum-T21´	14	0	20	40	1,00 / 1,80	0,28	0,9	0,311	0,449	28	6	0,058	0,015		
	Lum-T22´	13	0	20	40	1,00 / 1,80	0,26	0,9	0,289	0,417	26	6	0,050	0,013		
	Lum-T23´	12	0	20	40	1,00 / 1,80	0,24	0,9	0,267	0,385	25	6	0,045	0,011		
	Lum-T24´	11	0	20	40	1,00 / 1,80	0,22	0,9	0,244	0,353	27	6	0,044	0,011		
	Lum-T25´	10	0	20	40	1,00 / 1,80	0,20	0,9	0,222	0,321	26	6	0,039	0,010		
	Lum-T26´	9	0	20	40	1,00 / 1,80	0,18	0,9	0,200	0,289	29	6	0,039	0,010		
	Lum-T27´	8	0	20	40	1,00 / 1,80	0,16	0,9	0,178	0,257	27	6	0,032	0,008		
	Lum-T28´	7	0	20	40	1,00 / 1,80	0,14	0,9	0,156	0,225	26	6	0,027	0,007		
	Lum-T29´	6	0	20	40	1,00 / 1,80	0,12	0,9	0,133	0,192	28	6	0,025	0,006		
	Lum-T30´	5	0	20	40	1,00 / 1,80	0,10	0,9	0,111	0,160	29	6	0,022	0,005		
	Lum-T31´	4	0	20	40	1,00 / 1,80	0,08	0,9	0,089	0,128	26	6	0,015	0,004		
	Lum-T32´	3	0	20	40	1,00 / 1,80	0,06	0,9	0,067	0,096	22	6	0,010	0,002		
	Lum-T33´	2	0	20	40	1,00 / 1,80	0,04	0,9	0,044	0,064	27	6	0,008	0,002		
	Lum-T34´	1	0	20	40	1,00 / 1,80	0,02	0,9	0,022	0,032	25	6	0,004	0,001	**0,255**	436
LÍNEA 1b	Lum-I23	21	0	20	40	1,00 / 1,80	0,42	0,9	0,467	0,67358	61	6	0,191	0,048		
	Lum-I24	20	0	20	40	1,00 / 1,80	0,40	0,9	0,444	0,6415	13	6	0,039	0,010		
	Lum-I25	19	0	20	40	1,00 / 1,80	0,38	0,9	0,422	0,60943	18	6	0,051	0,013		
	Lum-I26	18	0	20	40	1,00 / 1,80	0,36	0,9	0,4	0,57735	12	6	0,032	0,008		
	Lum-I27	17	0	20	40	1,00 / 1,80	0,34	0,9	0,378	0,54528	7	6	0,018	0,004		
	Lum-I28	16	0	20	40	1,00 / 1,80	0,32	0,9	0,356	0,5132	17	6	0,040	0,010		
	Lum-I29	15	0	20	40	1,00 / 1,80	0,30	0,9	0,333	0,48113	15	6	0,033	0,008		
	Lum-I30	14	0	20	40	1,00 / 1,80	0,28	0,9	0,311	0,44905	15	6	0,031	0,008		
	Lum-I31	13	0	20	40	1,00 / 1,80	0,26	0,9	0,289	0,41698	15	6	0,029	0,007		
	Lum-I32	12	0	20	40	1,00 / 1,80	0,24	0,9	0,267	0,3849	15	6	0,027	0,007		
	Lum-I33	11	0	20	40	1,00 / 1,80	0,22	0,9	0,244	0,35283	15	6	0,025	0,006		
	Lum-I34	10	0	20	40	1,00 / 1,80	0,20	0,9	0,222	0,32075	15	6	0,022	0,006		
	Lum-I35	9	0	20	40	1,00 / 1,80	0,18	0,9	0,2	0,28868	24	6	0,032	0,008		
	Lum-E03	8	0	20	40	1,00 / 1,80	0,16	0,9	0,178	0,2566	16	6	0,019	0,005		
	Lum-I36	7	0	20	40	1,00 / 1,80	0,14	0,9	0,156	0,22453	23	6	0,024	0,006		
	Lum-I37	6	0	20	40	1,00 / 1,80	0,12	0,9	0,133	0,19245	25	6	0,022	0,006		
	Lum-I38	5	0	20	40	1,00 / 1,80	0,10	0,9	0,111	0,16038	19	6	0,014	0,004		
	Lum-I39	4	0	20	40	1,00 / 1,80	0,08	0,9	0,089	0,1283	29	6	0,017	0,004		
	Lum-I40	3	0	20	40	1,00 / 1,80	0,06	0,9	0,067	0,09623	28	6	0,013	0,003		
	Lum-I41	2	0	20	40	1,00 / 1,80	0,04	0,9	0,044	0,06415	26	6	0,008	0,002		
	Lum-I42	1	0	20	40	1,00 / 1,80	0,02	0,9	0,022	0,03208	20	6	0,003	0,001	**0,285**	428

	PUNTO DE CÁLCULO	LUMINARIAS EN LA		POTENCIA LUM. (W) POR		FACTOR DE MAYORACIÓN	POTENCIA MAYORADA (kW)	Cos fi	Ptc (KVA)	I (A)	LONGITUD LÍNEA (m)	SECCIÓN (mm²)	CAÍDA TENSIÓN (V)	CAÍDA TENSIÓN TRAMO (%)	CAÍDA TENSIÓN FINAL LÍNEA (%)	LONGITUD LÍNEA (m)
		Town 246 F2M2	Town 246 F4M2	W	W											
L1aN	R36	38	16	20	40	1,00 / 1,80	1,4	0,9	1,556	2,245	8	6	0,083	0,021	**0,021**	8
	Lum-T01	1	1	20	40	1,00 / 1,80	0,06	0,9	0,067	0,096	15	6	0,007	0,002		
	Lum-T01´	1	0	20	40	1,00 / 1,80	0,02	0,9	0,022	0,032	15	6	0,002	0,001	**0,023**	15
L1bN	Lum-I02	2	0	20	40	1,00 / 1,80	0,04	0,9	0,044	0,064	3	6	0,001	0,000		
	Lum-I01	1	0	20	40	1,00 / 1,80	0,02	0,9	0,022	0,032	21	6	0,003	0,001	**0,022**	21
LÍNEA L1a	R37	33	15	20	40	1,00 / 1,80	1,26	0,9	1,400	2,021	9	6	0,084	0,021	**0,042**	9
	Lum-T02	0	15	20	40	1,00 / 1,80	0,6	0,9	0,667	0,962	13	6	0,058	0,015		
	Lum-T03	0	14	20	40	1,00 / 1,80	0,56	0,9	0,622	0,898	28	6	0,117	0,029		
	Lum-T04	0	13	20	40	1,00 / 1,80	0,52	0,9	0,578	0,834	26	6	0,101	0,025		
	Lum-T05	0	12	20	40	1,00 / 1,80	0,48	0,9	0,533	0,770	26	6	0,093	0,023		
	Lum-T06	0	11	20	40	1,00 / 1,80	0,44	0,9	0,489	0,706	28	6	0,092	0,023		
	Lum-T07	0	10	20	40	1,00 / 1,80	0,4	0,9	0,444	0,642	25	6	0,074	0,019		
	Lum-T08	0	9	20	40	1,00 / 1,80	0,36	0,9	0,400	0,577	28	6	0,075	0,019		
	Lum-T09	0	8	20	40	1,00 / 1,80	0,32	0,9	0,356	0,513	25	6	0,060	0,015		
	Lum-T10	0	7	20	40	1,00 / 1,80	0,28	0,9	0,311	0,449	31	6	0,065	0,016		
	Lum-T11	0	6	20	40	1,00 / 1,80	0,24	0,9	0,267	0,385	36	6	0,064	0,016		
	Lum-T12	0	5	20	40	1,00 / 1,80	0,2	0,9	0,222	0,321	27	6	0,040	0,010		
	Lum-T13	0	4	20	40	1,00 / 1,80	0,16	0,9	0,178	0,257	25	6	0,030	0,007		
	Lum-T14	0	3	20	40	1,00 / 1,80	0,12	0,9	0,133	0,192	25	6	0,022	0,006		
	Lum-T15	0	2	20	40	1,00 / 1,80	0,08	0,9	0,089	0,128	27	6	0,016	0,004		
	Lum-T16	0	1	20	40	1,00 / 1,80	0,04	0,9	0,044	0,064	26	6	0,008	0,002	**0,270**	396
LÍNEA L1a´	Lum-T02´	0	15	20	40	1,00 / 1,80	0,6	0,9	0,667	0,962	13	6	0,058	0,015		
	Lum-T03´	0	14	20	40	1,00 / 1,80	0,56	0,9	0,622	0,898	28	6	0,117	0,029		
	Lum-T04´	0	13	20	40	1,00 / 1,80	0,52	0,9	0,578	0,834	26	6	0,101	0,025		
	Lum-T05´	0	12	20	40	1,00 / 1,80	0,48	0,9	0,533	0,770	26	6	0,093	0,023		
	Lum-T06´	0	11	20	40	1,00 / 1,80	0,44	0,9	0,489	0,706	28	6	0,092	0,023		
	Lum-T07´	0	10	20	40	1,00 / 1,80	0,4	0,9	0,444	0,642	25	6	0,074	0,019		
	Lum-T08´	0	9	20	40	1,00 / 1,80	0,36	0,9	0,400	0,577	28	6	0,075	0,019		
	Lum-T09´	0	8	20	40	1,00 / 1,80	0,32	0,9	0,356	0,513	25	6	0,060	0,015		
	Lum-T10´	0	7	20	40	1,00 / 1,80	0,28	0,9	0,311	0,449	31	6	0,065	0,016		
	Lum-T11´	0	6	20	40	1,00 / 1,80	0,24	0,9	0,267	0,385	36	6	0,064	0,016		
	Lum-T12´	0	5	20	40	1,00 / 1,80	0,2	0,9	0,222	0,321	27	6	0,040	0,010		
	Lum-T13´	0	4	20	40	1,00 / 1,80	0,16	0,9	0,178	0,257	25	6	0,030	0,007		
	Lum-T14´	0	3	20	40	1,00 / 1,80	0,12	0,9	0,133	0,192	25	6	0,022	0,006		
	Lum-T15´	0	2	20	40	1,00 / 1,80	0,08	0,9	0,089	0,128	27	6	0,016	0,004		
	Lum-T16´	0	1	20	40	1,00 / 1,80	0,04	0,9	0,044	0,064	26	6	0,008	0,002	**0,499**	396
LÍNEA L1b	Lum-I03	18	0	20	40	1,00 / 1,80	0,36	0,9	0,400	0,577	2	6	0,005	0,001		
	Lum-I04	17	0	20	40	1,00 / 1,80	0,34	0,9	0,378	0,545	17	6	0,043	0,011		
	Lum-I05	16	0	20	40	1,00 / 1,80	0,32	0,9	0,356	0,513	30	6	0,071	0,018		
	Lum-I06	15	0	20	40	1,00 / 1,80	0,3	0,9	0,333	0,481	24	6	0,054	0,013		
	Lum-I07	14	0	20	40	1,00 / 1,80	0,28	0,9	0,311	0,449	25	6	0,052	0,013		
	Lum-I08	13	0	20	40	1,00 / 1,80	0,26	0,9	0,289	0,417	26	6	0,050	0,013		
	Lum-I09	12	0	20	40	1,00 / 1,80	0,24	0,9	0,267	0,385	25	6	0,045	0,011		
	Lum-I10	11	0	20	40	1,00 / 1,80	0,22	0,9	0,244	0,353	25	6	0,041	0,010		
	Lum-I11	10	0	20	40	1,00 / 1,80	0,2	0,9	0,222	0,321	31	6	0,046	0,012		
	Lum-I12	9	0	20	40	1,00 / 1,80	0,18	0,9	0,200	0,289	25	6	0,033	0,008		
	Lum-I13	8	0	20	40	1,00 / 1,80	0,16	0,9	0,178	0,257	24	6	0,029	0,007		
	Lum-I14	7	0	20	40	1,00 / 1,80	0,14	0,9	0,156	0,225	15	6	0,016	0,004		
	Lum-I15	6	0	20	40	1,00 / 1,80	0,12	0,9	0,133	0,192	15	6	0,013	0,003		
	Lum-I16	5	0	20	40	1,00 / 1,80	0,1	0,9	0,111	0,160	15	6	0,011	0,003		
	Lum-I17	4	0	20	40	1,00 / 1,80	0,08	0,9	0,089	0,128	16	6	0,010	0,002		
	Lum-I18	3	0	20	40	1,00 / 1,80	0,06	0,9	0,067	0,096	15	6	0,007	0,002		
	Lum-I19	2	0	20	40	1,00 / 1,80	0,04	0,9	0,044	0,064	30	6	0,009	0,002		
	Lum-I20	1	0	20	40	1,00 / 1,80	0,02	0,9	0,022	0,032	25	6	0,004	0,001	**0,177**	385

Figura 16. Detalls càlculs elèctrics (quadres QC-61 i QC59).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT5BS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma eSPublico Gestiona | Pàgina 331 de 1836

	PUNTO DE CÁLCULO	LUMINARIAS EN LA LÍNEA POR TIPOLOGÍA	POTENCIA LUM. (W) POR TIPOLOGÍA	FACTOR DE MAYORACIÓN	POTENCIA MAYORADA (kW)	Cos fi	Ptc (KVA)	I (A)	LONGITUD LÍNEA (m)	SECCIÓN (mm²)	CAÍDA TENSIÓN (V)	CAÍDA TENSIÓN TRAMO (%)	CAÍDA TENSIÓN FINAL LÍNEA (%)		LONGITUD LÍNEA (m)
Línea L2a	R01	43+8+5+10	20/40/2x45/50	1.00 / 1,80	2.130	0.9	2.367	3.416	6	6	0.095	0.024	**0.024**		6
	R10	10+10	25	1.00 / 1,80	0.500	0.9	0.556	0.802	81	6	0.301	0.075	**0.099**		81
	Lum-M10	10	25	1.00 / 1,80	0.250	0.9	0.278	0.401	8	6	0.015	0.004			
	Lum-M09	9	25	1.00 / 1,80	0.225	0.9	0.250	0.361	17	6	0.028	0.007			
	Lum-M08	8	25	1.00 / 1,80	0.200	0.9	0.222	0.321	15	6	0.022	0.006			
	Lum-M07	7	25	1.00 / 1,80	0.175	0.9	0.194	0.281	19	6	0.025	0.006			
	Lum-M06	6	25	1.00 / 1,80	0.150	0.9	0.167	0.241	11	6	0.012	0.003			
	Lum-M05	5	25	1.00 / 1,80	0.125	0.9	0.139	0.200	18	6	0.017	0.004			
	Lum-M04	4	25	1.00 / 1,80	0.100	0.9	0.111	0.160	16	6	0.012	0.003			
	Lum-M03	3	25	1.00 / 1,80	0.075	0.9	0.083	0.120	17	6	0.009	0.002			
	Lum-M02	2	25	1.00 / 1,80	0.050	0.9	0.056	0.080	18	6	0.007	0.002			
	Lum-M01	1	25	1.00 / 1,80	0.025	0.9	0.028	0.040	18	6	0.003	0.001	**0.100**		244
Línea L2b	Lum-M20	10	25	1.00 / 1,80	0.250	0.9	0.278	0.401	19	6	0.035	0.009			
	Lum-M19	9	25	1.00 / 1,80	0.225	0.9	0.250	0.361	17	6	0.028	0.007			
	Lum-M18	8	25	1.00 / 1,80	0.200	0.9	0.222	0.321	16	6	0.024	0.006			
	Lum-M17	7	25	1.00 / 1,80	0.175	0.9	0.194	0.281	17	6	0.022	0.006			
	Lum-M16	6	25	1.00 / 1,80	0.150	0.9	0.167	0.241	10	6	0.011	0.003			
	Lum-M15	5	25	1.00 / 1,80	0.125	0.9	0.139	0.200	19	6	0.018	0.004			
	Lum-M14	4	25	1.00 / 1,80	0.100	0.9	0.111	0.160	16	6	0.012	0.003			
	Lum-M13	3	25	1.00 / 1,80	0.075	0.9	0.083	0.120	17	6	0.009	0.002			
	Lum-M12	2	25	1.00 / 1,80	0.050	0.9	0.056	0.080	18	6	0.007	0.002			
	Lum-M11	1	25	1.00 / 1,80	0.025	0.9	0.028	0.040	17	6	0.003	0.001	**0.100**		166
Línea L4a	R02	35/3/10	20/2x45/50	1.00 / 1,80	1.220	0.9	1.356	1.957	4	6	0.036	0.009	**0.033**		4
	Lum-P01	17	20	1.00 / 1,80	0.340	0.9	0.378	0.545	2	6	0.005	0.001			
	Lum-P02	16	20	1.00 / 1,80	0.320	0.9	0.356	0.513	13	6	0.031	0.008			
	Lum-P03	15	20	1.00 / 1,80	0.300	0.9	0.333	0.481	13	6	0.029	0.007			
	Lum-E01	14	20	1.00 / 1,80	0.280	0.9	0.311	0.449	19	6	0.040	0.010			
	Lum-P04	13	20	1.00 / 1,80	0.260	0.9	0.289	0.417	17	6	0.033	0.008			
	Lum-P05	12	20	1.00 / 1,80	0.240	0.9	0.267	0.385	17	6	0.030	0.008			
	Lum-P06	11	20	1.00 / 1,80	0.220	0.9	0.244	0.353	23	6	0.038	0.009			
	Lum-P07	10	20	1.00 / 1,80	0.200	0.9	0.222	0.321	16	6	0.024	0.006			
	Lum-P08	9	20	1.00 / 1,80	0.180	0.9	0.200	0.289	16	6	0.021	0.005			
	Lum-P09	8	20	1.00 / 1,80	0.160	0.9	0.178	0.257	49	6	0.058	0.015			
	Lum-P10	7	20	1.00 / 1,80	0.140	0.9	0.156	0.225	17	6	0.018	0.004			
	Lum-P11	6	20	1.00 / 1,80	0.120	0.9	0.133	0.192	31	6	0.028	0.007			
	Lum-P12	5	20	1.00 / 1,80	0.100	0.9	0.111	0.160	14	6	0.010	0.003			
	Lum-E02	4	20	1.00 / 1,80	0.080	0.9	0.089	0.128	19	6	0.011	0.003			
	Lum-P13	3	20	1.00 / 1,80	0.060	0.9	0.067	0.096	26	6	0.012	0.003			
	Lum-P14	2	20	1.00 / 1,80	0.040	0.9	0.044	0.064	19	6	0.006	0.001			
	Lum-P15	1	20	1.00 / 1,80	0.020	0.9	0.022	0.032	20	6	0.003	0.001	**0.132**		331
L4b	Lum-V01	3	2x45	1.00 / 1,80	0.270	0.9	0.300	0.433	21	6	0.042	0.011			
	Lum-V02	2	2x45	1.00 / 1,80	0.180	0.9	0.200	0.289	22	6	0.029	0.007			
	Lum-V03	1	2x45	1.00 / 1,80	0.090	0.9	0.100	0.144	45	6	0.030	0.008	**0.058**		88
Línea L4c	Lum-C01	8	20	1.00 / 1,80	0.160	0.9	0.178	0.257	60	6	0.071	0.018			
	Lum-C02	7	20	1.00 / 1,80	0.140	0.9	0.156	0.225	22	6	0.023	0.006			
	Lum-C03	6	20	1.00 / 1,80	0.120	0.9	0.133	0.192	19	6	0.017	0.004			
	Lum-C04	5	20	1.00 / 1,80	0.100	0.9	0.111	0.160	11	6	0.008	0.002			
	Lum-C05	4	20	1.00 / 1,80	0.080	0.9	0.089	0.128	11	6	0.007	0.002			
	Lum-C06	3	20	1.00 / 1,80	0.060	0.9	0.067	0.096	19	6	0.008	0.002			
	Lum-C07	2	20	1.00 / 1,80	0.040	0.9	0.044	0.064	19	6	0.006	0.001			
	Lum-C08	1	20	1.00 / 1,80	0.020	0.9	0.022	0.032	11	6	0.002	0.000	**0.068**		11
Línea L4d	R03	8	20/40	1.00 / 1,80	0.240	0.9	0.267	0.385	8	6	0.014	0.004	**0.027**		8
	Lum-B01	4	40	1.00 / 1,80	0.160	0.9	0.178	0.257	13	6	0.015	0.004			
	Lum-B02	3	40	1.00 / 1,80	0.120	0.9	0.133	0.192	25	6	0.022	0.006			
	Lum-B03	2	40	1.00 / 1,80	0.080	0.9	0.089	0.128	26	6	0.015	0.004			
	Lum-B04	1	40	1.00 / 1,80	0.040	0.9	0.044	0.064	26	6	0.008	0.002	**0.043**		90
Línea L4d´	Lum-B01´	4	20	1.00 / 1,80	0.080	0.9	0.089	0.128	25	6	0.015	0.004			
	Lum-B02´	3	20	1.00 / 1,80	0.060	0.9	0.067	0.096	26	6	0.012	0.003			
	Lum-B03´	2	20	1.00 / 1,80	0.040	0.9	0.044	0.064	26	6	0.008	0.002			
	Lum-B04´	1	20	1.00 / 1,80	0.020	0.9	0.022	0.032	26	6	0.004	0.001	**0.037**		103
Línea L4e	R04	8	20/40	1.00 / 1,80	0.240	0.9	0.267	0.385	8	6	0.014	0.004	**0.031**		8
	Lum-B05	4	40	1.00 / 1,80	0.160	0.9	0.178	0.257	24	6	0.029	0.007			
	Lum-B06	3	40	1.00 / 1,80	0.120	0.9	0.133	0.192	25	6	0.022	0.006			
	Lum-B07	2	40	1.00 / 1,80	0.080	0.9	0.089	0.128	25	6	0.015	0.004			
	Lum-B08	1	40	1.00 / 1,80	0.040	0.9	0.044	0.064	30	6	0.009	0.002	**0.050**		104
Línea L4e´	Lum-B05´	4	20	1.00 / 1,80	0.080	0.9	0.089	0.128	24	6	0.014	0.004			
	Lum-B06´	3	20	1.00 / 1,80	0.060	0.9	0.067	0.096	25	6	0.011	0.003			
	Lum-B07´	2	20	1.00 / 1,80	0.040	0.9	0.044	0.064	25	6	0.007	0.002			
	Lum-B08´	1	20	1.00 / 1,80	0.020	0.9	0.022	0.032	30	6	0.004	0.001	**0.040**		104
Línea L4f	R05	2	2x45	1.00 / 1,80	0.180	0.9	0.200	0.289	12	6	0.016	0.004	**0.035**		12
	Lum-V03	2	2x45	1.00 / 1,80	0.180	0.9	0.200	0.289	34	6	0.046	0.011			
	Lum-V04	1	2x45	1.00 / 1,80	0.090	0.9	0.100	0.144	34	6	0.023	0.006	**0.052**		68

Figura 17. Detall càlculs elèctrics (Quadre QC-66).

Còpia autèntica de l'original signat electrònicament des de la plataforma eSPublico Gestiona | Pàgina 332 de 1896
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Codi Validació: 4DAAE-[illegible]

3.4. CÀLCUL DE LA POSADA A TERRA

La màxima resistència de posada a terra serà tal que al llarg de la vida de la instal·lació i en qualsevol època de l'any, no es puguin produir tensions de contacte majors de 24 V en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació (suports, quadres metàl·lics, etc.).

La posada a terra dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terres comuna per a totes les línies que parteixin del mateix quadre de protecció, mesura i control.

En les xarxes de terra s'instal·larà, com a mínim, un elèctrode de posada a terra cada cinc suports de lluminàries i sempre en el primer i últim suport de cada línia.

Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes adoptats en aquest projecte, hauran de ser aïllats mitjançant cables de tensió assignada 450/750V, amb recobriment de color verd-groc, amb conductors de secció de 16 mm^2 per a xarxes subterrànies.

El conductor de protecció que uneix cada suport amb l'elèctrode o amb la xarxa de terra, serà de cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750V, amb recobriment de color verd-groc i secció mínima de 16 mm^2 de coure. Totes les connexions dels circuits de terres es realitzaran mitjançant terminals, grapes, soldadura o elements apropiats que garanteixin un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.

La resistivitat del terreny és 300 Ω x m. L'elèctrode en la posada a terra es constitueix amb piques verticals de zero recobert de diàmetre 14 mm i longitud de 2 m, con el que s'obtindrà una Resistència de terra de 17.65 Ω.

Els conductors de protecció es van calcular adequadament i segons la ITC-BT-18, en l'apartat del càlcul de circuits. Així mateix, cal assenyalar que la línia principal de terra com la línia d'enllaç amb terra no serà inferior a 16 mm^2 en Cu.

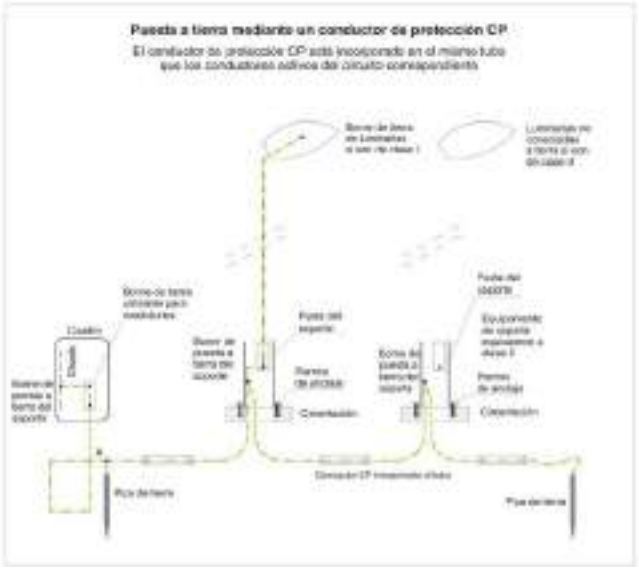


Figura 18. Detalli instal·lació de terra per a enllumenat públic.

En la imatge anterior es detalla gràficament la posada a terra tractada amb anterioritat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 333 de 1836

3.5. ESQUEMES UNIFILARS DE LA INSTAL·LACIÓ

Consultar en el pla d'esquema topològic de la xarxa d'enllumenat del Document núm. 2 Plànols.

4. COMPLIMENT REGLAMENT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

4.1. DADES INICIALS

4.1.1 DEFINICIÓ GEOMÈTRICA DELS ELEMENTS PROJECTATS

En els plànols de projecte es defineix la secció transversal dels diferents vials que conformen el projecte, incloent les calçades i els elements annexos no motoritzats de cada vial, així com les seves característiques i dimensions.

Així mateix, en els càlculs annexos inclosos al final del present document s'inclou la definició geomètrica adoptada per a les diferents seccions calculades, a saber:

- Secció Calçada tram 1, inclou el traçat de la calçada central en l'Av. Barcelona per al tram comprès entre el començament de la plaça Tarragona i l'encreuament amb l'Av. Londres.
- Secció Calçada tram 2, inclou el traçat de la calçada central en l'Avinguda Barcelona per al tram comprès entre l'encreuament amb l'Av. Londres i l'encreuament amb l'Av. María Cristina.
- Secció Rotonda 1, correspon la calçada central de 2 carrils, i les seves connexions transversals amb l'Avinguda María Cristina.
- Secció Rotonda 2, correspon la calçada central de 2 carrils, i les seves connexions transversals amb l'Avinguda Londres.
- Secció Bici, correspon amb la calçada del carril de bicicleta que recorre tota l'Avinguda Barcelona, per a la seva fase III.
- Secció Jocs 1, correspon amb la zona de jocs situats en l'Avinguda Barcelona.
- Secció Calçada i Voreres Avinguda de la Mar, inclou el traçat de la calçada i voreres de les Avinguda de la Mar, en el tram comprès entre la Plaça Tarragona i Passeig del Mediterrani.
- Secció Plaza Tarragona, inclou la calçada i voreres de les zones per als vianants fins a les seves estableixi connexions transversals amb Carrer dels Espenyals, Av. De la Mar, Av Barcelona i Carrer Reus.
- Secció Vorera tram 2, inclou el traçat de la vorera nord en l'Avinguda Barcelona per al tram comprès entre l'encreuament amb l'Avinguda Londres i l'encreuament amb l'Avinguda María Cristina.
- Secció Vorera tram 2, inclou el traçat de la vorera sud en l'Avinguda Barcelona per al tram comprès entre l'encreuament amb l'Avinguda Londres i l'encreuament amb l'Avinguda María Cristina.
- Secció Jocs 2, correspon amb la zona de jocs situats en la Plaça Tarragona.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 334 de 1836

4.1.2 SITUACIONS DE PROJECTE. CLASSE D'ENLLUMENAT

Veure apartat 2.4. d'aquest annex.

4.2. NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ

- *CALÇADA TRAM 1*

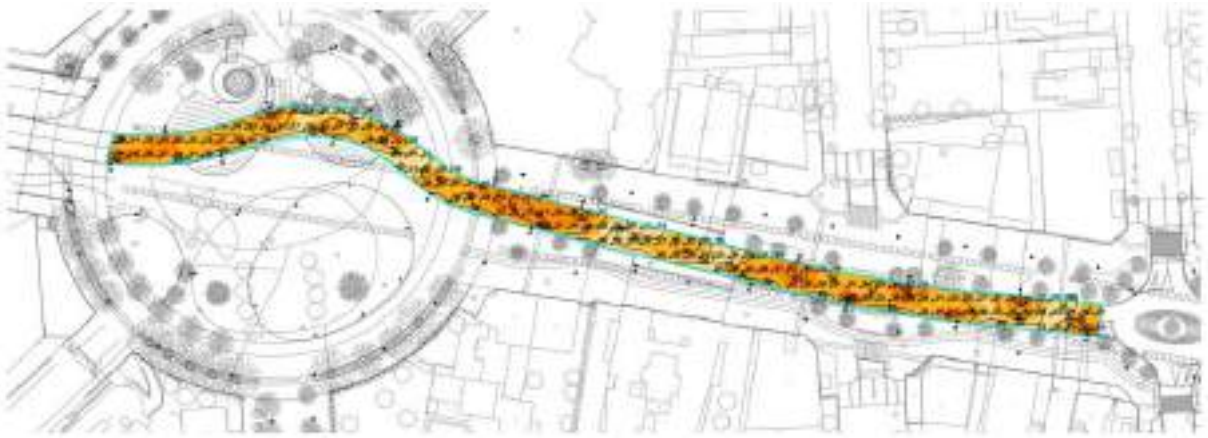


Figura 19. Dades de luminància en la calçada Tram 1.

Propiedades	Ē	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
CALZADA (Tramo 1) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	32.2 lx	19.3 lx	48.8 lx	0.60	0.40

Figura 20. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Calçada tram 1.

- *CALÇADA TRAM 2*



Figura 21. Dades de luminància en la calçada Tram 2.

Propiedades	Ē	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
CALZADA (Tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.9 lx	15.8 lx	46.2 lx	0.57	0.34

Figura 22. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Calçada tram 2.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 335 de 1836

ROTONDA 1

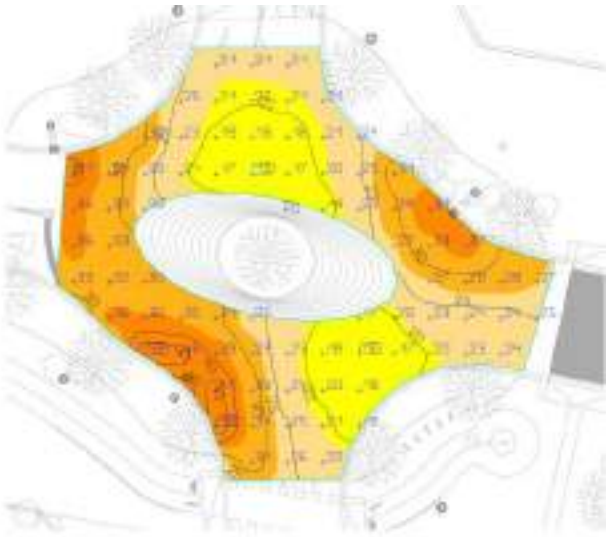


Figura 23. Dades de luminància en la calçada Rotonda 1.

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Rotona 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	26.8 lx	16.2 lx	48.1 lx	0.60	0.34

Figura 24. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Rotonda 1.

ROTONDA 2



Figura 25. Dades de luminància en la calçada Rotonda 2.

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Rotona 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	22.4 lx	11.5 lx	40.1 lx	0.51	0.29

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 336 de 1836

Figura 26. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Rotonda 2.

- *CARRIL BICI*



Figura 27. Dades de luminància en el carril Bici.

Propiedades	Ē	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
BICI Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	25.3 lx	13.2 lx	49.5 lx	0.52	0.27

Figura 28. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Carril Bici.

- *ZONA DE JOCS 1*

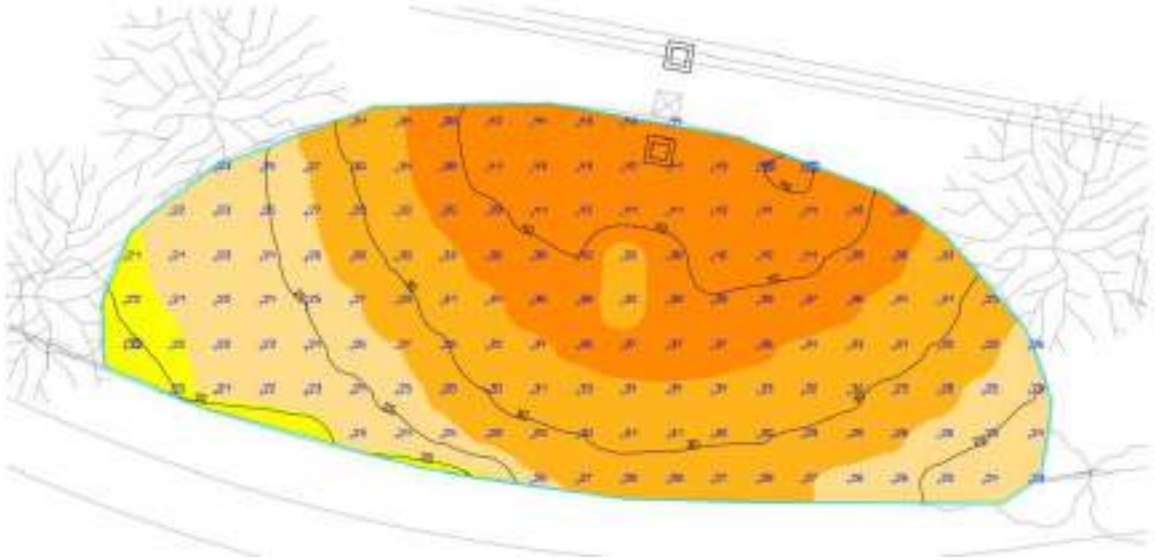


Figura 29. Dades de luminància en la zona de jocs 1.

Propiedades	Ē	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Zona de juegos 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	31.5 lx	19.4 lx	45.4 lx	0.62	0.43

Figura 30. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Zona de jocs 1.

- *ZONA DE JOCS 2*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 337 de 1836

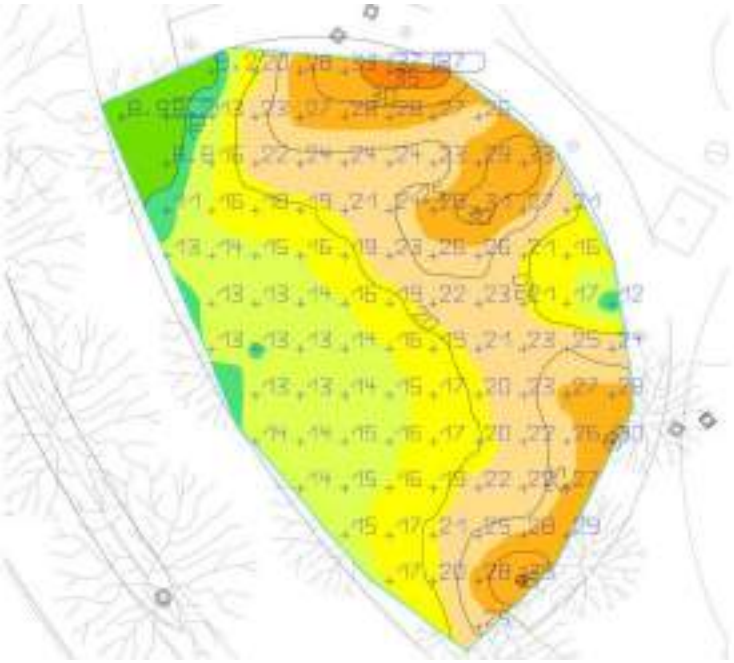


Figura 31. Dades de luminància en la zona de jocs 1.

Propiedades	Ē	E_{min}	$E_{máx}$	g_1	g_2
Zona de juegos 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.6 lx	8.15 lx	37.5 lx	0.40	0.22

Figura 32. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Zona de jocs 2.

ZONA PLAZA TARRAGONA

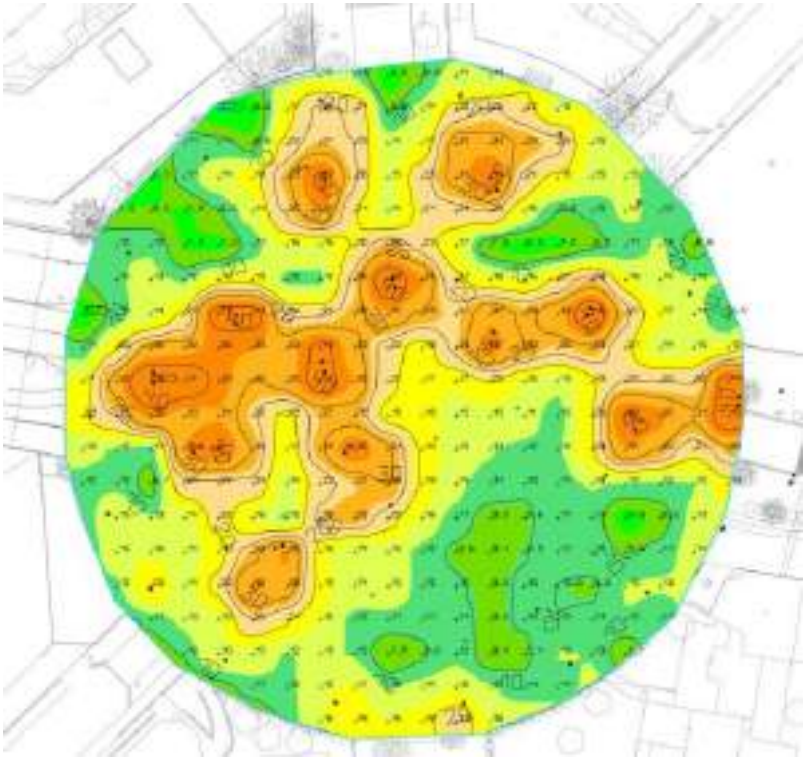


Figura 33. Dades de luminància en la plaça Tarragona.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 338 de 1836

Propiedades	Ē	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
PLAZA TARRAGONA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	19.1 lx	5.70 lx	48.7 lx	0.30	0.12

Figura 34. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Zona de jocs 2.

CALÇADA I VORERA AV. DE LA MAR

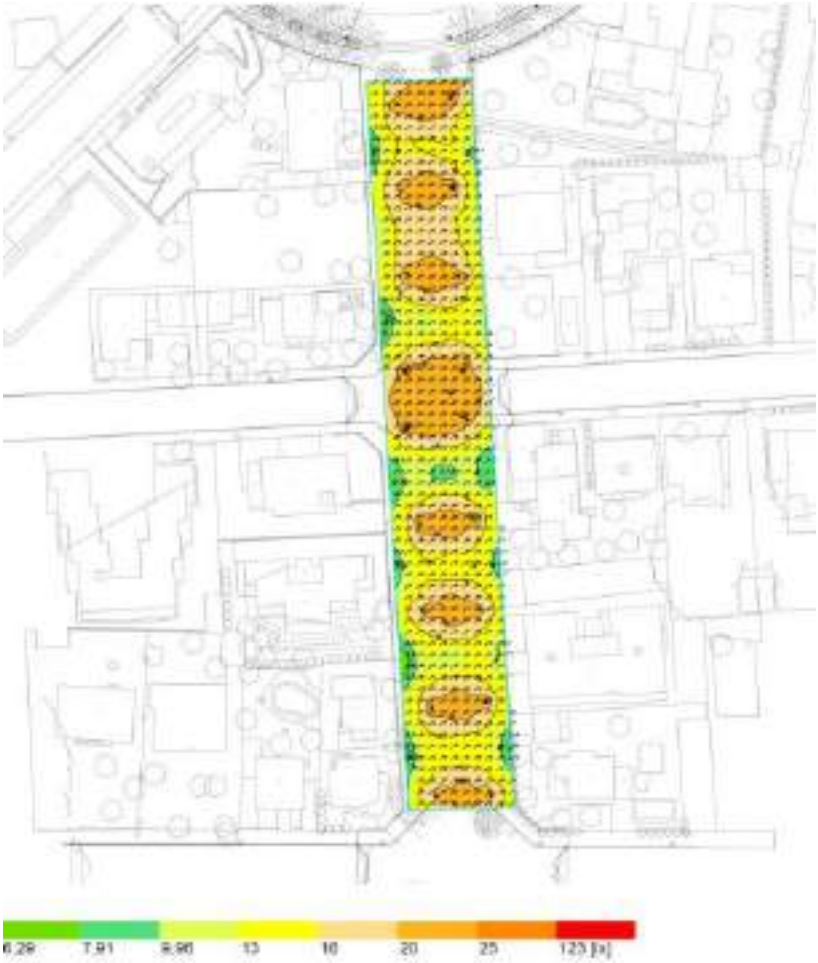


Figura 35. Dades de luminància en Av. de la Mar.

Propiedades	Ē	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
AVENIDA DEL MAR Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.9 lx	6.37 lx	26.8 lx	0.40	0.24

Figura 36. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Av. de la Mar.

VORERA NORD AV. BARCELONA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 339 de 1836



Figura 37. Dades de luminància en Vorera Nord Av. Barcelona.

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Acera (tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.9 lx	9.86 lx	46.5 lx	0.40	0.21

Figura 38. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Vorera Nord Av. Barcelona.

① *VORERA SUD AV. BARCELONA*



Figura 39. Dades de luminància en Vorera Sud Av. Barcelona.

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Acera (tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.1 lx	10.2 lx	50.8 lx	0.42	0.20

Figura 40. Resum Càlculs luminotècnics de la instal·lació d'enllumenat. Vorera Sud Av. Barcelona.

4.3. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

L'eficiència energètica d'una instal·lació d'enllumenat exterior, es defineix com la relació entre el producte de la superfície il·luminada per la luminància mitjana en servei de la instal·lació entre la potència activa total instal·lada.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 340 de 1836

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \quad \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$$

Sent:

- ε = Eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat exterior (m²·lux/W).
- P = Potencia activa total instal·lada (llums i equips auxiliars) (W).
- S = Superfície il·luminada (m²).
- Em = Luminància horitzontal mitjana en servei de la instal·lació, considerant el manteniment previst (lux).

4.3.1 REQUISITS MÍNIMS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Les instal·lacions d'enllumenat funcional, com les autopistes, autovies, carreteres i vies urbanes, considerades en la Instrucció Tècnica Complementària ITC-EA-02 com a situacions de projecte A i B, amb independència de la mena de llum, paviment i de les característiques o geometria de la instal·lació, hauran de complir els requisits mínims d'eficiència energètica que es fixen en la taula 1 de la ITC-EA-01, a saber:

Iluminancia media en servicio E_m(lux)	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	22
25	20
20	17,5
15	15
10	12
≤ 7,5	9,5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal	

Figura 41. Requisits mínims d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat viari funcional.

Per part seva, les instal·lacions d'enllumenat ambiental, com les àrees urbanes per a la il·luminació de vies per als vianants, comercials, voreres, parcs i jardins, centres històrics, vies de velocitat limitada, etc., considerades en la ITC-EA-02 com a situacions de projecte C, D i E, amb independència de la mena de llum, paviment i de les característiques o geometria de la instal·lació, hauran de complir els requisits mínims d'eficiència energètica que es fixen en la taula 2 de la ITC-EA-01, a saber:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 341 de 1836

Iluminancia media en servicio E_m(lux)	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 20	9
15	7,5
10	6
7,5	5
≤ 5	3,5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal	

Figura 42. Requisits mínims d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat viari ambiental.

4.3.2 QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

Les instal·lacions d'enllumenat exterior, excepte les d'enllumenats de senyals i anuncis lluminosos i festiu i nadalenc, es qualificaran en funció del seu índex d'eficiència energètica.

L'índex d'eficiència energètica (Iε) es defineix com el quocient entre l'eficiència energètica de la instal·lació (ε) i el valor d'eficiència energètica de referència (ε_R) en funció del nivell de luminància mitjana en servei projectada, que s'indica en taula 3 de la ITC-EA-01.

$$I\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R}$$

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	–	–
25	29	–	–
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
–	–	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Figura 43. Valors d'eficiència energètica de referència.

RESUM D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 342 de 1836

	Tamaño	Calculado
Camino peatonal 1 (C2)	E_m	19.98 lx
	U_o	0.60
Carril de estacionamiento 1 (C2)	E_m	24.21 lx
	U_o	0.70
Calzada 1 (M3)	L_m	1.09 cd/m²
	U_o	0.84
	U_l	0.88
	TI	1 %
	R_{EI}[1]	1.15
Carril de estacionamiento 2 (C2)	E_m	24.13 lx
	U_o	0.70
Camino peatonal 2 (C2)	E_m	25.47 lx
	U_o	0.63
Camino para bicicletas 1 (C2)	E_m	21.80 lx
	U_o	0.73
Camino peatonal 3 (C2)	E_m	14.09 lx
	U_o	0.63

Figura 44. Resum segons EN 13201:2015 i ITC-EA-01

RESULTAT PER A INDICADORS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

	Tamaño	Calculado	Consumo
Calle 1	D_p	0.001 W/lx*m²	-
TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W (bilateral en alternancia)	D_e	0.4 kWh/m² año,	320.0 kWh/año
TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W (bilateral en alternancia)	D_e	0.2 kWh/m² año,	160.0 kWh/año
ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W (bilateral en alternancia)	D_e	0.2 kWh/m² año,	160.0 kWh/año

Figura 45. Resum d'indicadors d'eficiència energètica per tipus de lluminària.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 343 de 1836

La qualificació energètica de la instal·lació s'ha obtingut atenent els valors de l'índex d'eficiència energètica Iε, definit en la taula 4 de la ITC-EA-01:

Calificación Energética	Indice de consumo energético	Indice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	$I_E > 1,1$
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ I_E > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ I_E > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ I_E > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ I_E > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ I_E > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	I_E ≤ 0,20

Figura 46. Qualificació energètica d'una instal·lació d'enllumenat.

ZONA	Sup. (m2)	Ɛm	Pot Inst (W)	Ɛ	$Ɛ_R$	ICE	Iε	CAL.ENER
CALZADA TRAMO 1	1999	32,2	3540,0	18,18	13	0,71	1,40	A
CALZADA TRAMO 2	1377	27,9	1360,0	28,25	13	0,46	2,17	A
ROTONDA 1	426	26,8	600,0	19,03	13	0,68	1,46	A
ROTONDA 2	454	22,4	600,0	16,95	13	0,77	1,30	A
CARRIL BICI	795	25,3	680,0	29,58	13	0,44	2,28	A
ZONA JUEGOS 1	144	31,5	940,0	4,83	5	1,04	0,97	B
ZONA JUEGOS 2	510	20,6	2280,0	4,61	5	1,09	0,92	B
PLAZA TARRAGONA	5247	19,1	2830,0	35,41	13	0,37	2,72	A
AVD DEL MAR	2675	20	700,0	76,43	13	0,17	5,88	A
ACERA TRAMO NORTE	3980	24,9	1800,0	55,06	13	0,24	4,24	A
ACERA TRAMO SUR	3205	24,1	2400,0	32,18	13	0,40	2,48	A

Figura 47. Qualificació energètica del projecte

Tots els valors obtinguts mostren que el projecte presenta una qualificació energètica molt alta, estant tots els valors de càlcul en A, excepte les zones de jocs les quals també obtenen un nivell alt tipus B.

4.4. COMPONENTS DE LES INSTAL·LACIONS

El flux hemisfèric superior instal·lat (FHS_{inst}), rendiment de la lluminària (η), factor d'utilització (f_o), grau de protecció IP, eficàcia del llum i altres característiques rellevants per a cada tipus de lluminària, llum o equips auxiliars, hauran de ser garantits pel fabricant, mitjançant una declaració expressa o certificació d'un laboratori acreditat.

Les lluminàries, incloent els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat, excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de la taula 1 de la ITC-EA-04 respecte als valors de rendiment de la lluminària (η) i factor d'utilització (f_o).

Referent al factor de manteniment (f_m) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHS_{inst}), compliran el que es disposa en les ITC-EA-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

A més, les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- Factor d'utilització (f_o) i de manteniment (f_m) de la instal·lació d'enllumenat exterior.
- Eficiència de llums i equips auxiliars a utilitzar ($ε_L$), rendiment de la lluminària (ε).
- Flux hemisfèric superior instal·lat (FHS_{inst}), disposició espacial adoptada per a les lluminàries.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 344 de 1836

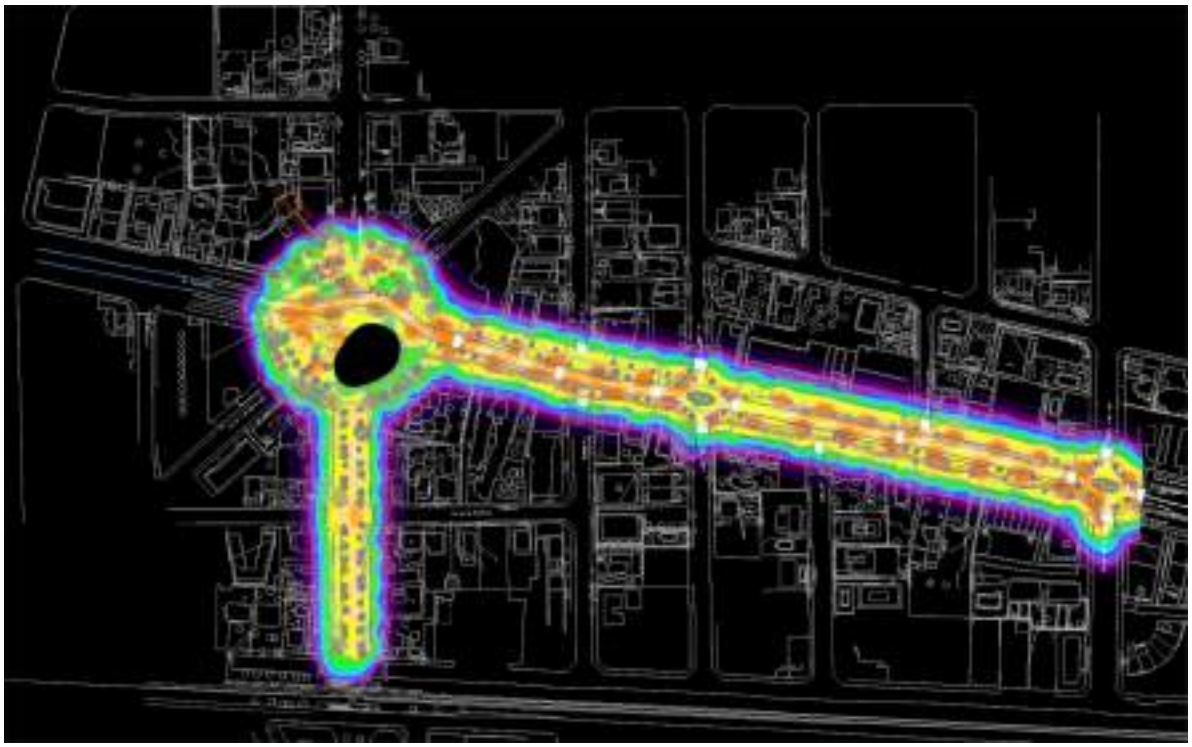
- Quan procedeixi, la relació luminància/il·luminació (L/E) de la instal·lació.

4.5. CÀLCULS LUMINOTÈCNICS

A continuació, s'inclouen el càlcul mitjançant programa informàtic dels paràmetres anteriors.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 345 de 1836

Fecha 26/07/2022



31091-Estudio de Av. Barcelona Miami Platja (Tarragona)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 346 de 1836

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Descripción 3
Lista de luminarias 4

Fichas de producto

SALVI - CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W (1x L5) 5
SALVI - ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W (1x Wicop Y22) 6
SALVI - TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W (1x 8 L5) 7
SALVI - TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W (1x 8 L5) 8
SALVI - TOWN 246 30K F5M1 PMMA SP 50W (1x 8 L5) 9
SALVI - VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W (1x L5050) 10

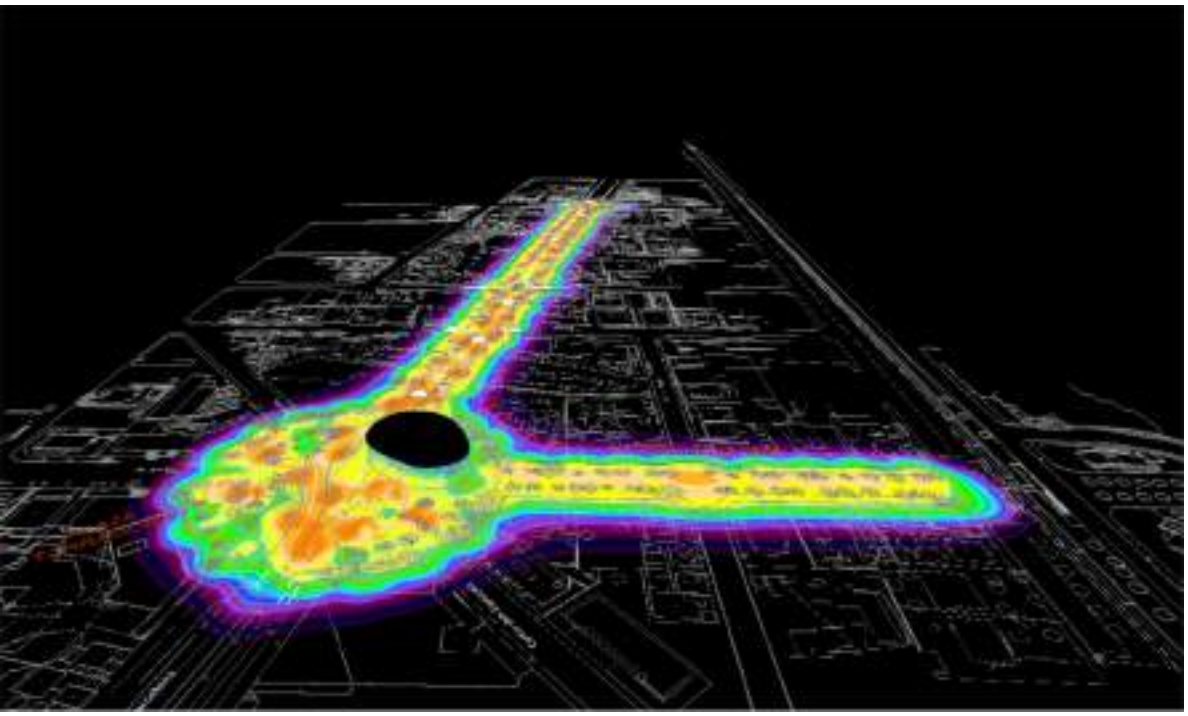
Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2015) 11
Camino peatonal 1 (C2) 17
Carril de estacionamiento 1 (C2) 21
Calzada 1 (M3) 25
Carril de estacionamiento 2 (C2) 35
Camino peatonal 2 (C2) 39
Camino para bicicletas 1 (C2) 43
Camino peatonal 3 (C2) 47

Terreno 1

Imágenes 51
Plano de situación de luminarias 53
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 67
CALZADA (Tramo 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 69
CALZADA (Tramo 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 70
Rotona 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 71
Rotona 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 72
BICI / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 73
Zona de juegos 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 74
AVENIDA DEL MAR / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 75
PLAZA TARRAGONA / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 76
Acera (tramo 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 77
Acera (tramo 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 78
Zona de juegos 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 79

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 347 de 1836



Descripción

Tecnico
Ardalan Daneshmayeh

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

T +34644688939
ardalan@salvi.es

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 348 de 1836

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
839101 lm	5780.0 W	145.2 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	SALVI		CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W	20.0 W	2832 lm	141.6 lm/W
66	SALVI		ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W	20.0 W	2942 lm	147.1 lm/W
42	SALVI		TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W	40.0 W	5767 lm	144.2 lm/W
42	SALVI		TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W	20.0 W	3029 lm	151.5 lm/W
9	SALVI		TOWN 246 30K F5M1 PMMA SP 50W	50.0 W	7047 lm	140.9 lm/W
10	SALVI		VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W	45.0 W	6030 lm	134.0 lm/W

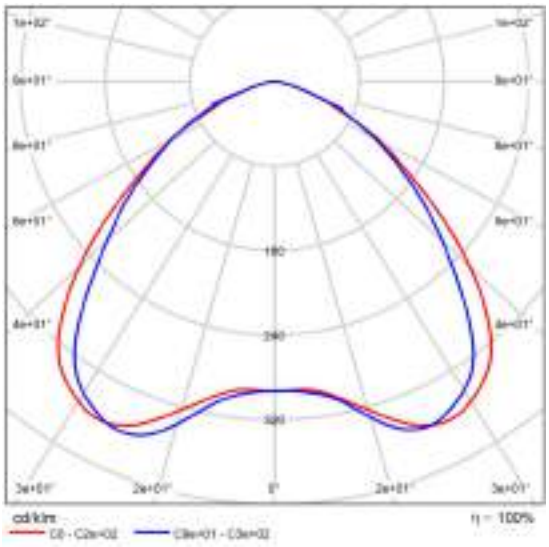
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 349 de 1836

Ficha de producto

SALVI - CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W



P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2832 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2832 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	141.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

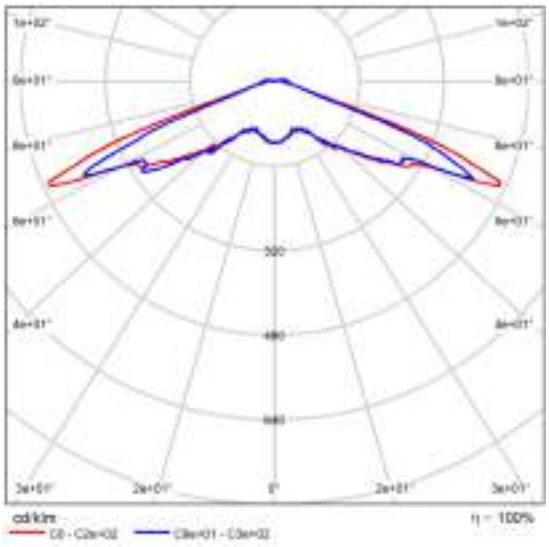
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 350 de 1836

Ficha de producto

SALVI - ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W



P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2942 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2942 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	147.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70

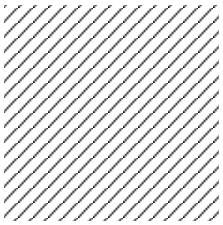


CDL polar

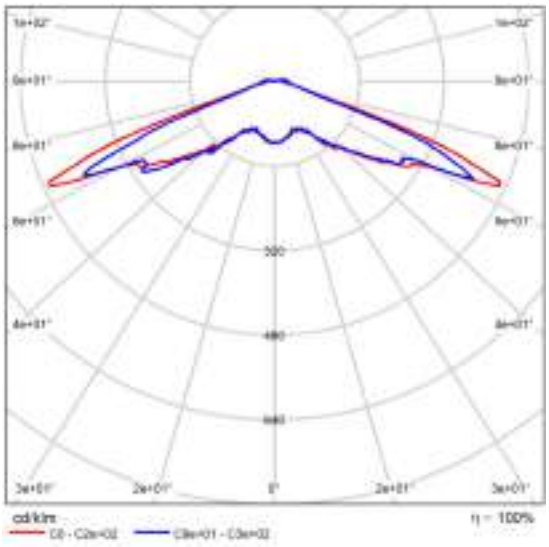
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 351 de 1836

Ficha de producto

SALVI - ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W



P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3627 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3627 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	145.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70
Código CIE Flux	19 58 95 96 100

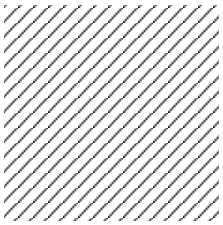


CDL polar

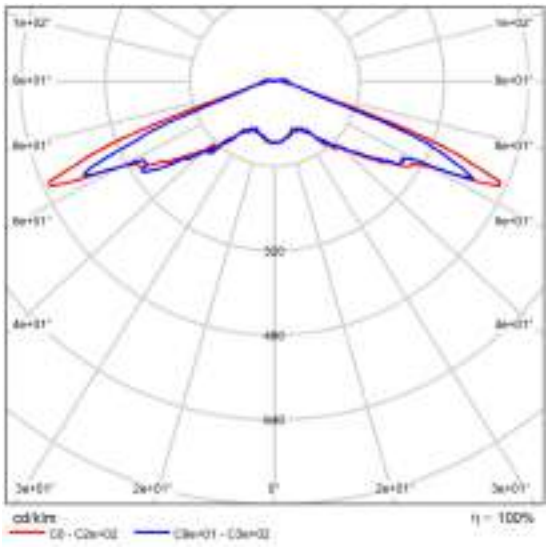
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 352 de 1836

Ficha de producto

SALVI - ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 30W



P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4295 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4295 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	143.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70
Código CIE Flux	19 58 95 96 100



CDL polar

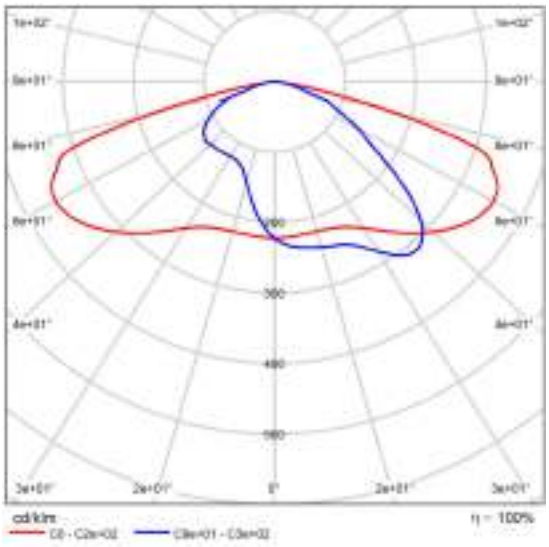
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 353 de 1836

Ficha de producto

SALVI - TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W



P	40.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	5767 lm
$\Phi_{Luminaria}$	5767 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	144.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

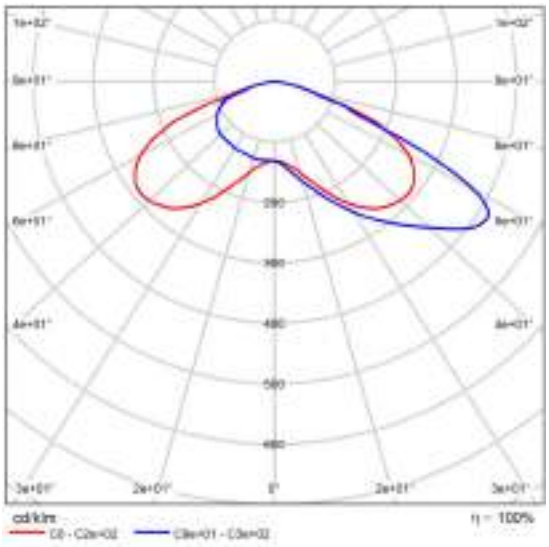
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 354 de 1836

Ficha de producto

SALVI - TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W



P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3029 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3029 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	151.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

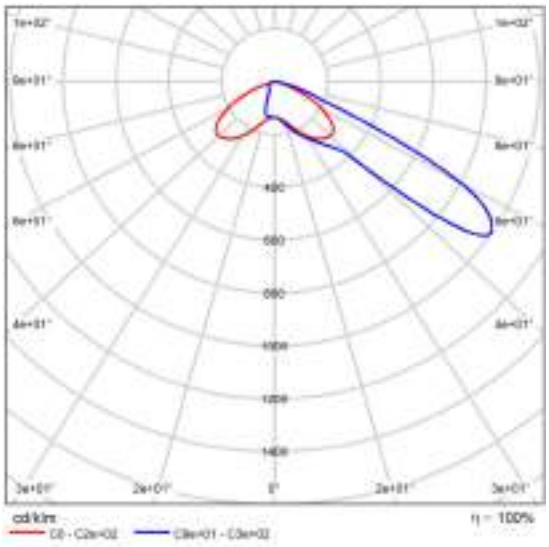
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 355 de 1836

Ficha de producto

SALVI - VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W



P	45.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6029 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6030 lm
η	100.01 %
Rendimiento lumínico	134.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70

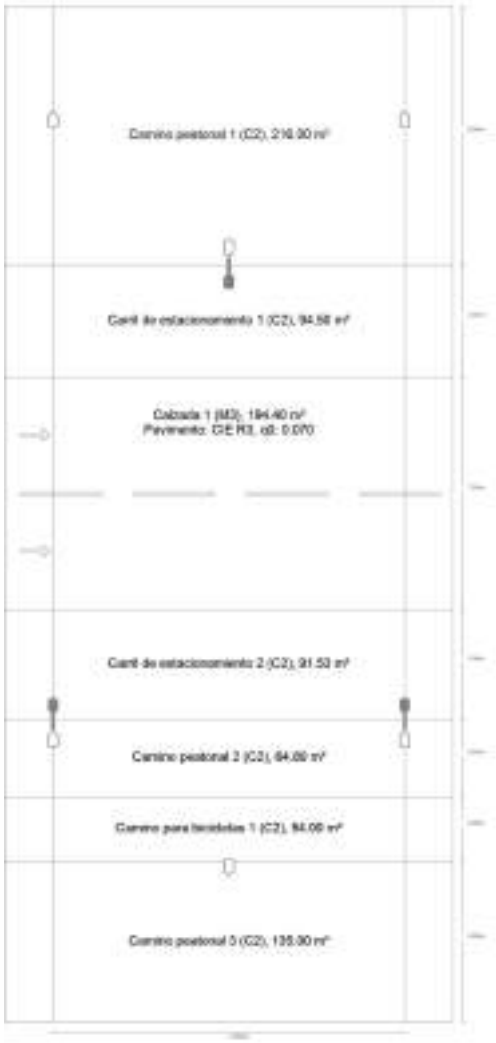


CDL polar

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 356 de 1836

Calle 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)

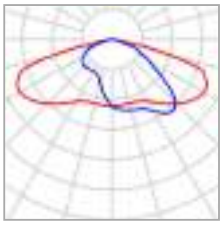


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 357 de 1836

Calle 1

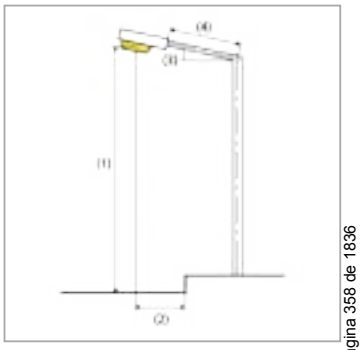
Resumen (hacia EN 13201:2015)





Fabricante	SALVI	P	40.0 W
Nombre del artículo	TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W	$\Phi_{Lámpara}$	5767 lm
Lámpara	1x 8 L5	$\Phi_{Luminaria}$	5767 lm
		η	100.00 %

TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W (bilateral en alternancia)



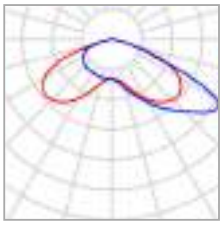
Distancia entre mástiles	27.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	-3.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.700 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 40.0 W
Consumo	2960.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 400 cd/klm ≥ 80°: 39.0 cd/klm ≥ 90°: 2.60 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*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 358 de 1836

Calle 1

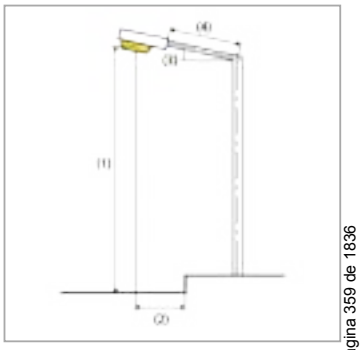
Resumen (hacia EN 13201:2015)





Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W	$\Phi_{Lámpara}$	3029 lm
Lámpara	1x 8 L5	$\Phi_{Luminaria}$	3029 lm
		η	100.00 %

TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W (bilateral en alternancia)



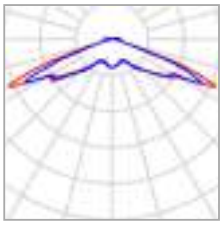
Distancia entre mástiles	27.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.500 m
(2) Saliente del punto de luz	-4.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 20.0 W
Consumo	1480.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 286 cd/klm ≥ 80°: 24.5 cd/klm ≥ 90°: 1.87 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*5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 359 de 1836

Calle 1

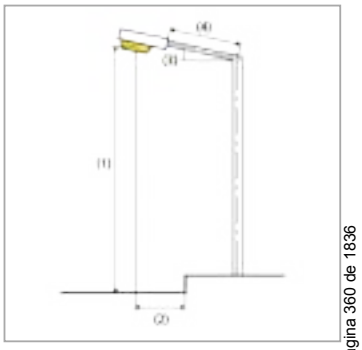
Resumen (hacia EN 13201:2015)





Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W	$\Phi_{Lámpara}$	2942 lm
Lámpara	1x Wicop Y22	$\Phi_{Luminaria}$	2942 lm
		η	100.00 %

ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	27.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.500 m
(2) Saliente del punto de luz	-8.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 20.0 W
Consumo	1480.0 W/km
ULR / ULOR	0.04 / 0.04
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°: 270 cd/klm ≥ 80°: 41.4 cd/klm ≥ 90°: 20.5 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*2
Clase de índice de deslumbramiento	D.5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 360 de 1836

Calle 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (C2)	E_m	19.98 lx	≥ 20.00 lx	✗
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
Carril de estacionamiento 1 (C2)	E_m	24.21 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓
Calzada 1 (M3)	L_m	1.09 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
	U_l	0.88	≥ 0.60	✓
	TI	1 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}(1)	1.15	-	-
Carril de estacionamiento 2 (C2)	E_m	24.13 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (C2)	E_m	25.47 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
Camino para bicicletas 1 (C2)	E_m	21.80 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.73	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 3 (C2)	E_m	14.09 lx	≥ 20.00 lx	✗
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWQPGEGT36NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 361 de 1836

Calle 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo
Calle 1	D_p	0.001 W/lx*m²	-
TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W (bilateral en alternancia)	D_e	0.4 kWh/m² año,	320.0 kWh/año
TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W (bilateral en alternancia)	D_e	0.2 kWh/m² año,	160.0 kWh/año
ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W (bilateral en alternancia)	D_e	0.2 kWh/m² año,	160.0 kWh/año

La norma EN 13201:2015-5 no incluye el caso de planificación con varias disposiciones de luminarias. El cálculo de los valores de potencia se efectúa, por tanto, solo para la disposición de luminarias cuya distancia entre mástiles determina la longitud de los recuadros de evaluación.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 362 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 1 (C2)

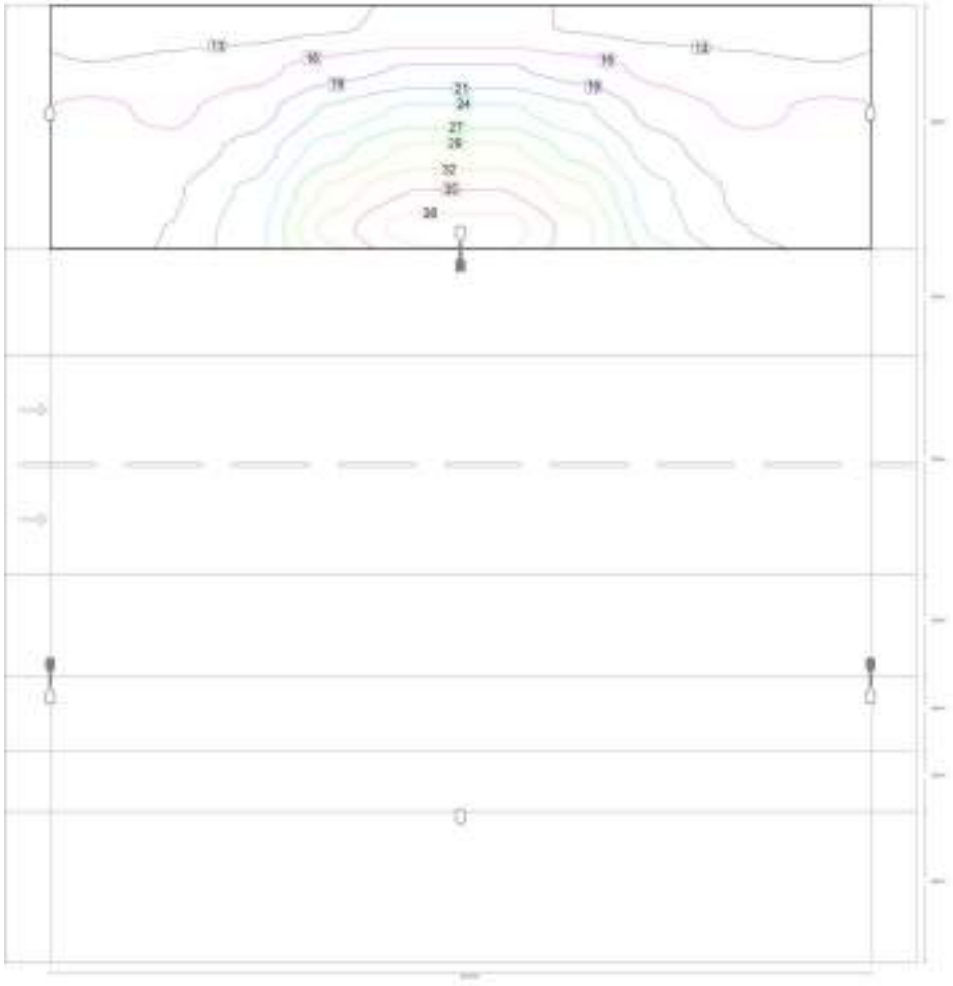
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (C2)	E_m	19.98 lx	≥ 20.00 lx	✗
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 363 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 1 (C2)

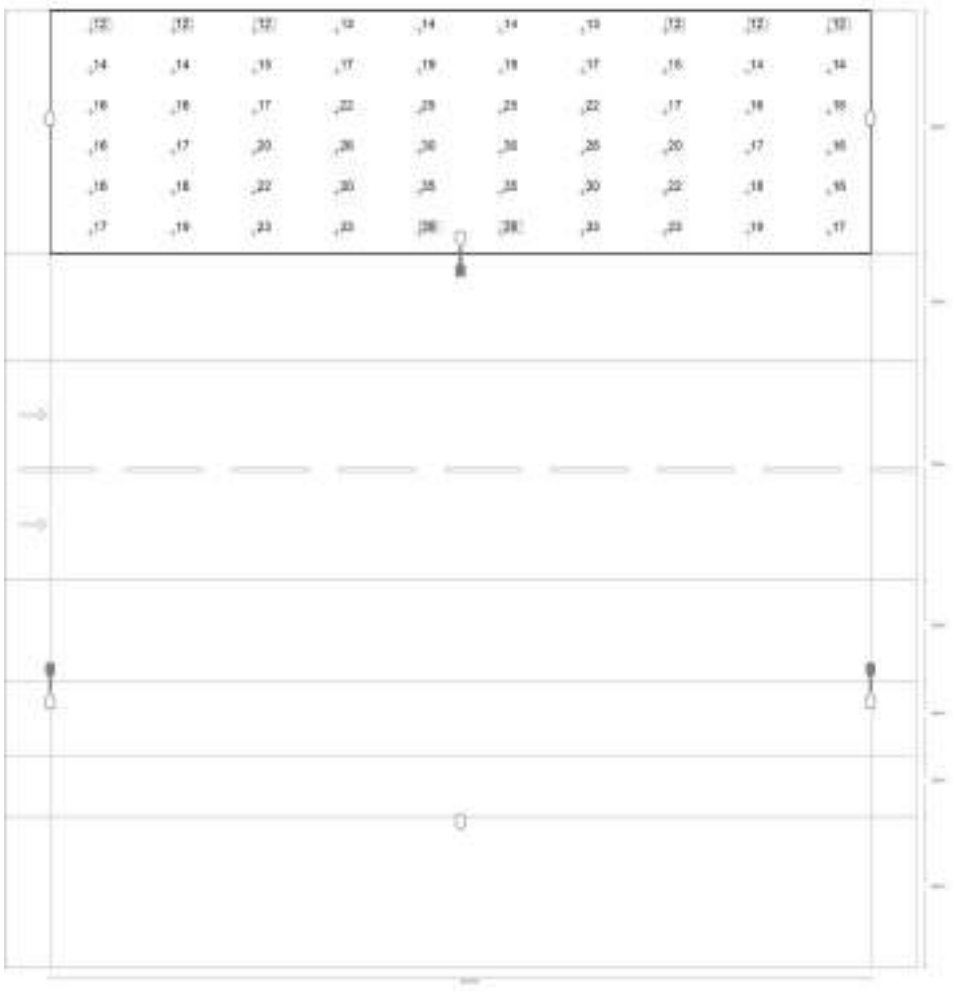


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 364 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 1 (C2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 365 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 1 (C2)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
30.823	11.96	12.31	12.47	13.06	13.85	13.85	13.06	12.47	12.31	11.96
29.490	13.57	14.10	15.11	17.44	18.93	18.93	17.44	15.11	14.10	13.57
28.157	16.40	15.57	17.45	21.80	24.60	24.60	21.80	17.45	15.57	16.40
26.823	16.38	16.70	19.69	25.68	30.14	30.14	25.68	19.69	16.70	16.38
25.490	16.12	18.22	21.83	30.17	34.83	34.83	30.17	21.83	18.22	16.12
24.157	16.95	18.77	22.95	33.33	38.89	38.89	33.33	22.95	18.77	16.95

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	20.0 lx	12.0 lx	38.9 lx	0.599	0.308

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 366 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 1 (C2)

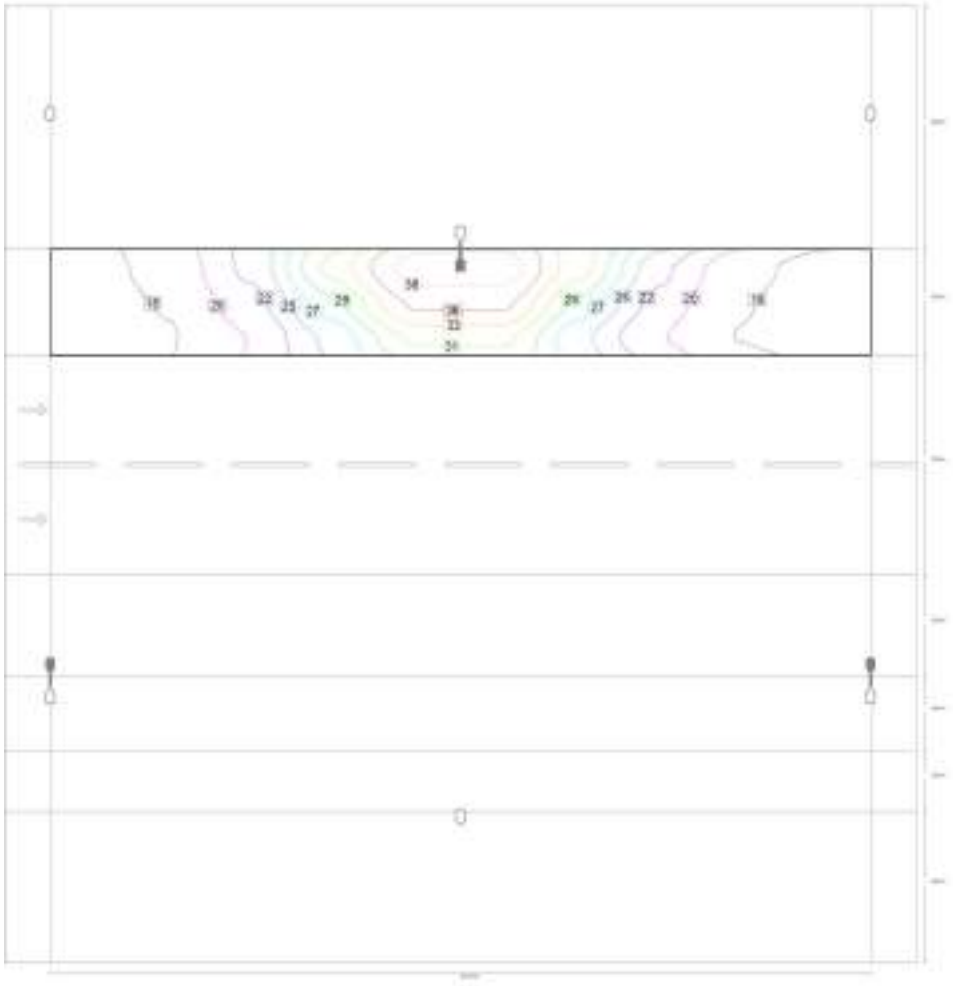
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Carril de estacionamiento 1 (C2)	E_m	24.21 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 367 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 1 (C2)

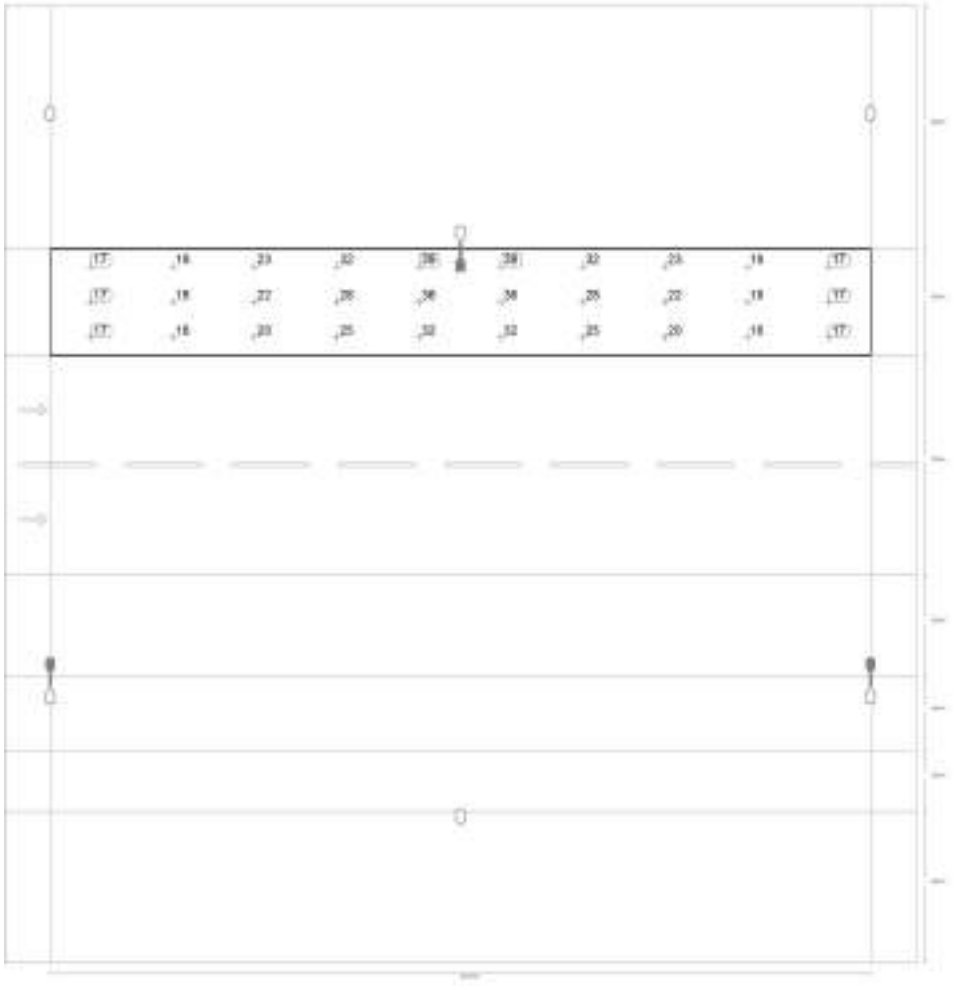


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 368 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 1 (C2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 369 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 1 (C2)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
22.907	17.39	18.74	22.96	31.93	38.82	38.82	31.93	22.96	18.74	17.39
21.740	17.28	18.17	21.55	28.31	36.01	36.01	28.31	21.55	18.17	17.28
20.573	16.93	17.93	20.28	25.19	31.59	31.59	25.19	20.28	17.93	16.93

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	24.2 lx	16.9 lx	38.8 lx	0.700	0.436

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 370 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (M3)	L_m	1.09 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
	U_l	0.88	≥ 0.60	✓
	TI	1 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}(1)	1.15	-	-

Resultados para observador

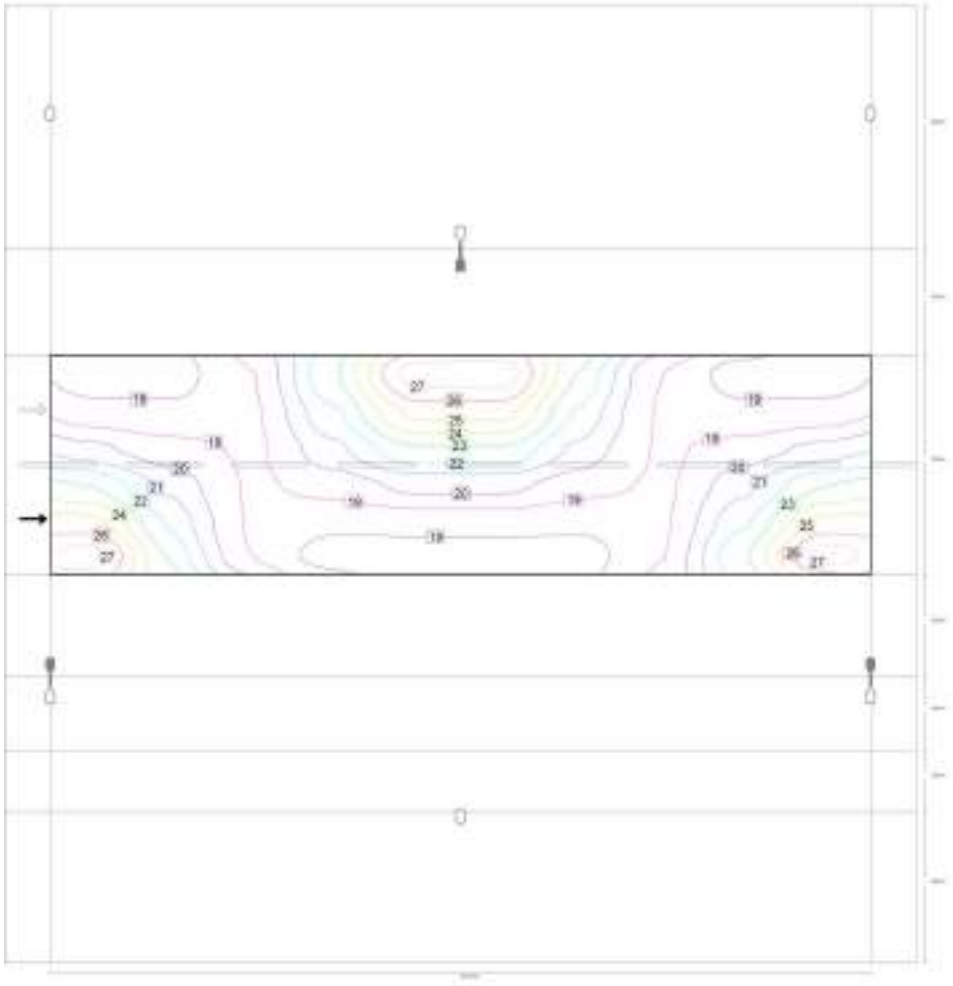
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 14.590 m, 1.500 m	L_m	1.09 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
	U_l	0.88	≥ 0.60	✓
	TI	1 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 18.190 m, 1.500 m	L_m	1.09 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
	U_l	0.88	≥ 0.60	✓
	TI	1 %	≤ 15 %	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 371 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)

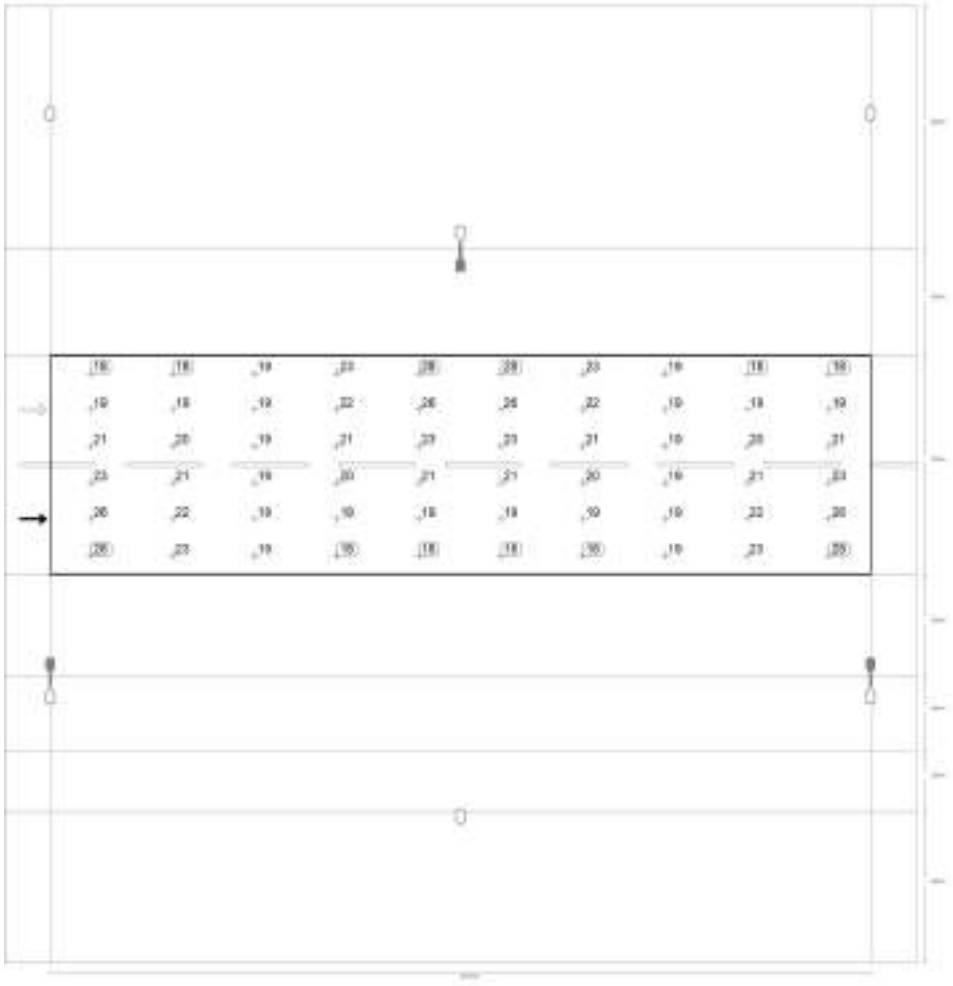


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 372 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 373 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
19.390	18.02	18.16	19.48	23.30	27.81	27.81	23.30	19.48	18.16	18.02
18.190	18.94	18.75	19.38	22.28	25.68	25.68	22.28	19.38	18.75	18.94
16.990	20.79	19.88	19.39	21.18	23.36	23.36	21.18	19.39	19.88	20.79
15.790	23.36	21.18	19.39	19.88	20.79	20.79	19.88	19.39	21.18	23.36
14.590	25.68	22.28	19.38	18.75	18.94	18.94	18.75	19.38	22.28	25.68
13.390	27.81	23.30	19.48	18.16	18.02	18.02	18.16	19.48	23.30	27.81

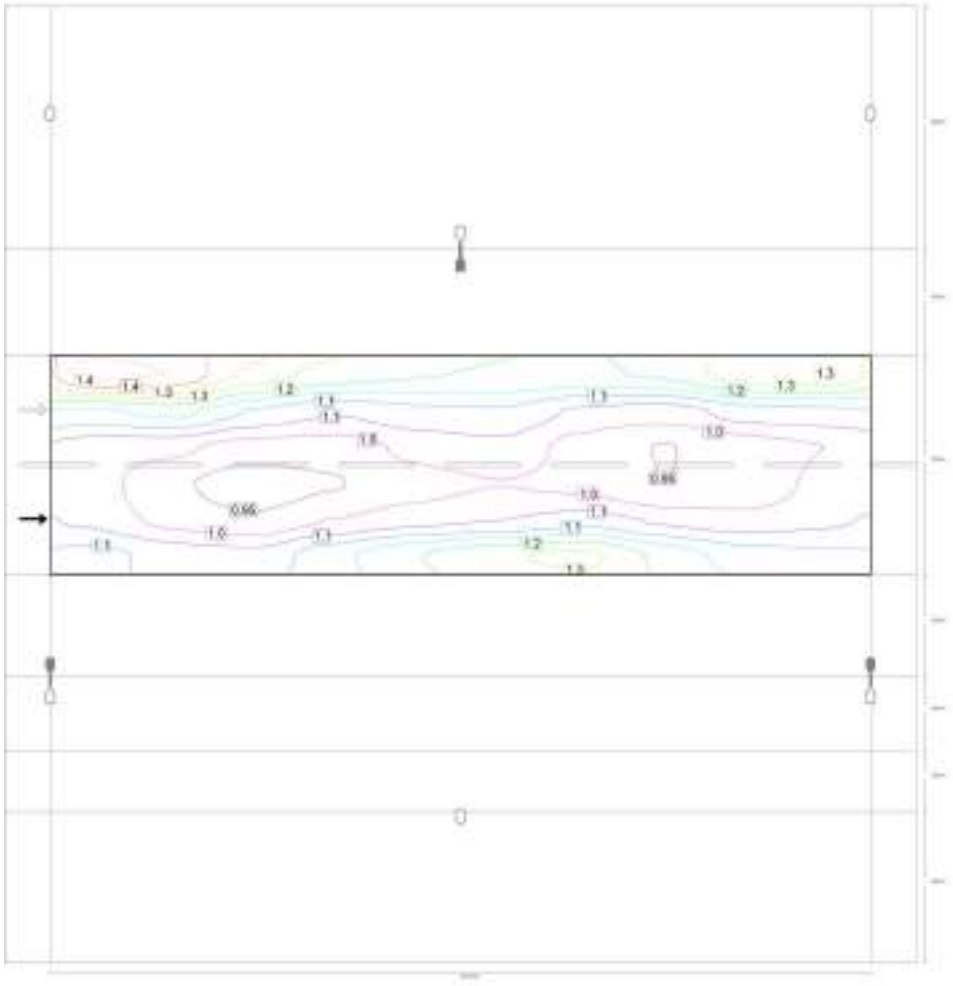
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	21.1 lx	18.0 lx	27.8 lx	0.855	0.648

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 374 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)

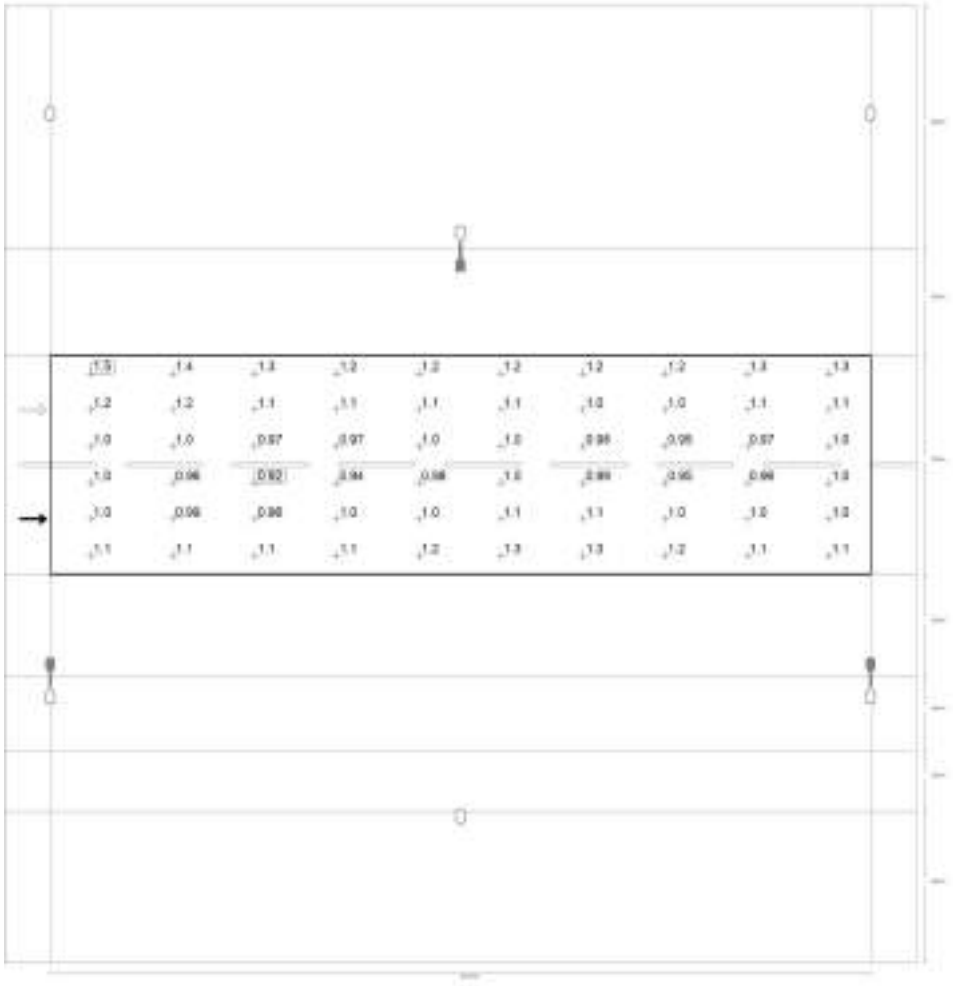


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 375 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 376 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
19.390	1.45	1.43	1.30	1.25	1.22	1.21	1.20	1.22	1.30	1.32
18.190	1.15	1.18	1.11	1.06	1.09	1.10	1.05	1.03	1.08	1.10
16.990	1.03	1.02	0.97	0.97	1.02	1.04	0.98	0.95	0.97	1.00
15.790	1.03	0.96	0.92	0.94	0.98	1.00	0.99	0.95	0.96	1.02
14.590	1.04	0.99	0.96	1.00	1.03	1.05	1.09	1.04	1.03	1.04
13.390	1.13	1.09	1.08	1.14	1.21	1.26	1.28	1.20	1.14	1.12

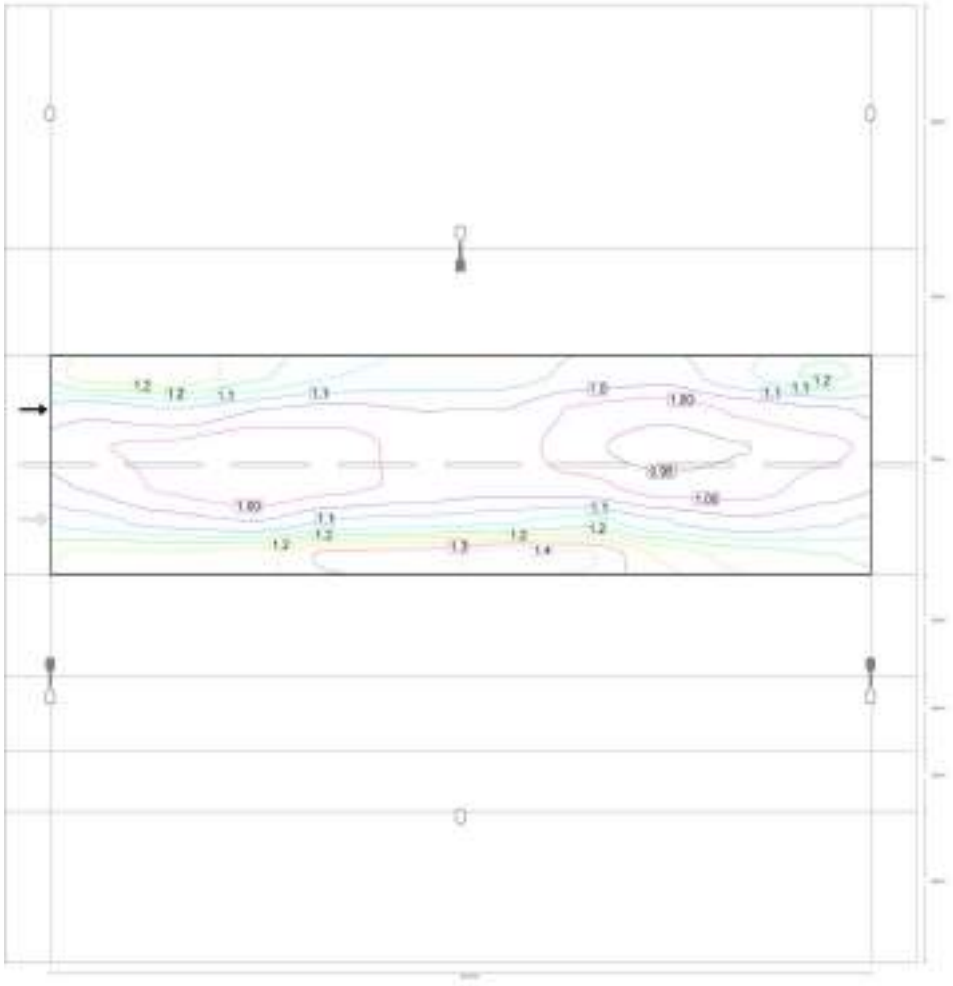
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.09 cd/m²	0.92 cd/m²	1.45 cd/m²	0.845	0.635

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 377 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)

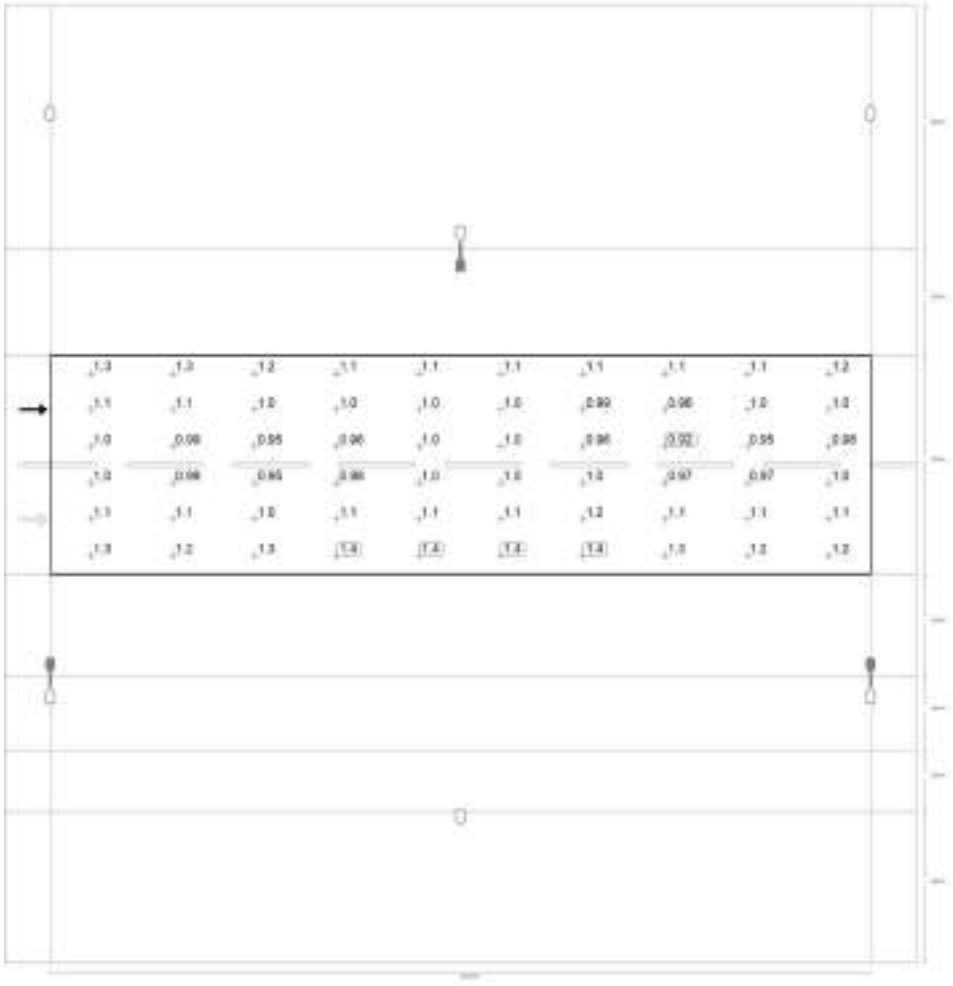


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 378 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 379 de 1836

Calle 1

Calzada 1 (M3)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
19.390	1.27	1.29	1.21	1.14	1.13	1.12	1.08	1.07	1.14	1.20
18.190	1.05	1.09	1.04	1.03	1.04	1.04	0.99	0.96	1.00	1.03
16.990	1.00	0.99	0.95	0.96	1.02	1.03	0.96	0.92	0.95	0.98
15.790	1.04	0.99	0.95	0.98	1.00	1.03	1.01	0.97	0.97	1.02
14.590	1.11	1.07	1.04	1.10	1.11	1.13	1.16	1.09	1.05	1.08
13.390	1.25	1.24	1.27	1.35	1.35	1.41	1.39	1.28	1.22	1.19

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.09 cd/m²	0.92 cd/m²	1.41 cd/m²	0.845	0.656

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 380 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 2 (C2)

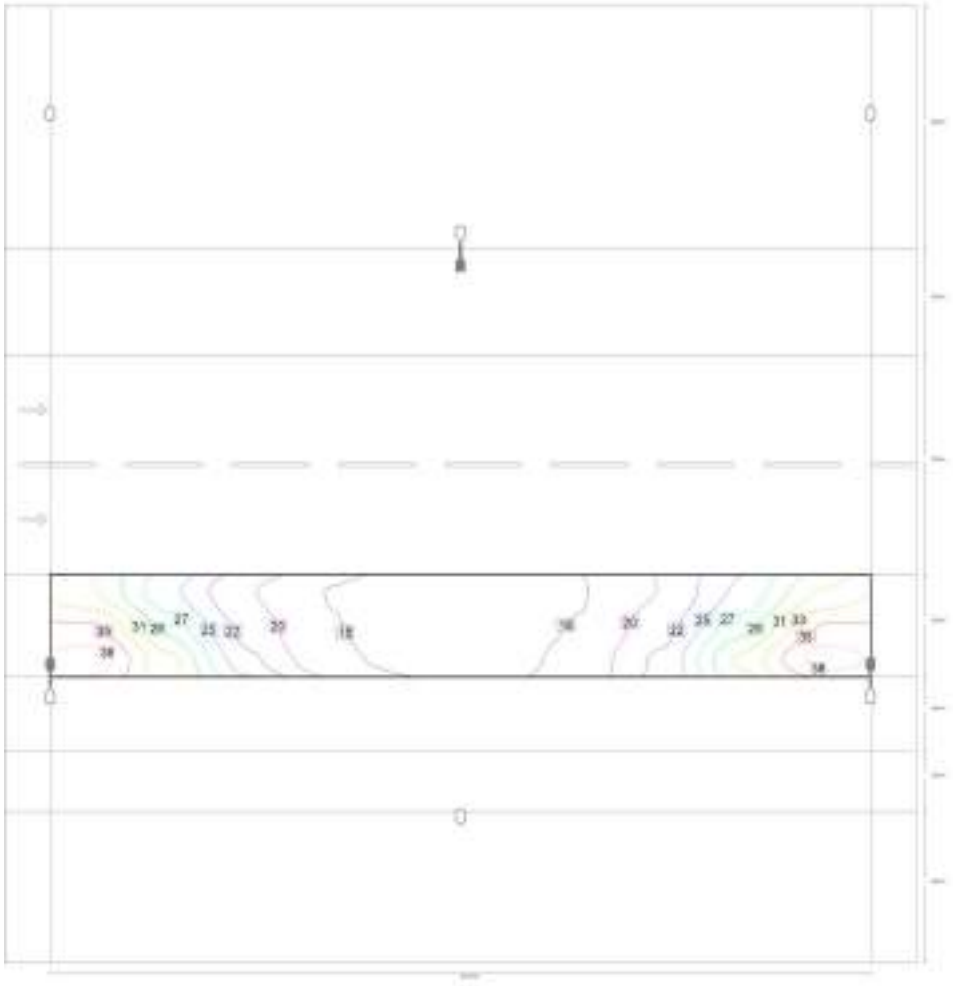
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Carril de estacionamiento 2 (C2)	E_m	24.13 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 381 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 2 (C2)

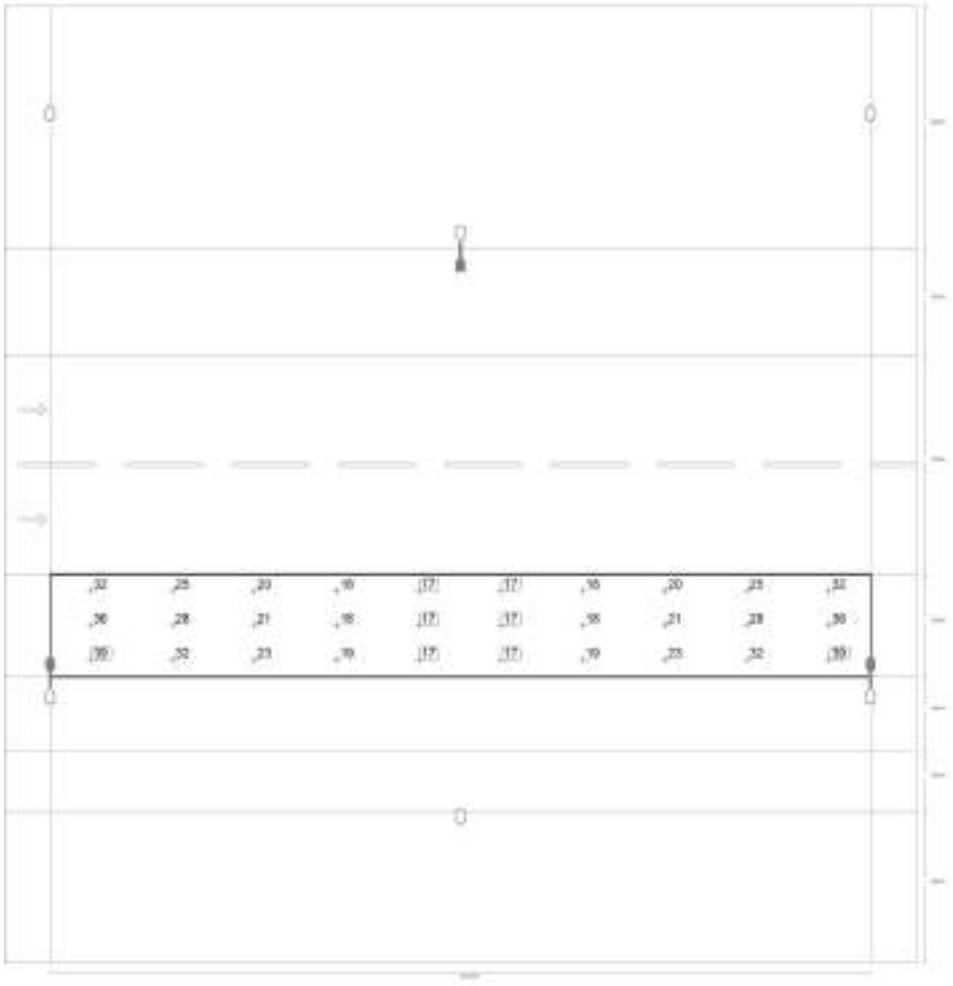


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 382 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 2 (C2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 383 de 1836

Calle 1

Carril de estacionamiento 2 (C2)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
12.225	31.51	25.16	20.27	17.94	16.94	16.94	17.94	20.27	25.16	31.51
11.095	35.81	28.13	21.49	18.14	17.26	17.26	18.14	21.49	28.13	35.81
9.965	38.74	31.67	22.84	18.69	17.38	17.38	18.69	22.84	31.67	38.74

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	24.1 lx	16.9 lx	38.7 lx	0.702	0.437

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 384 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 2 (C2)

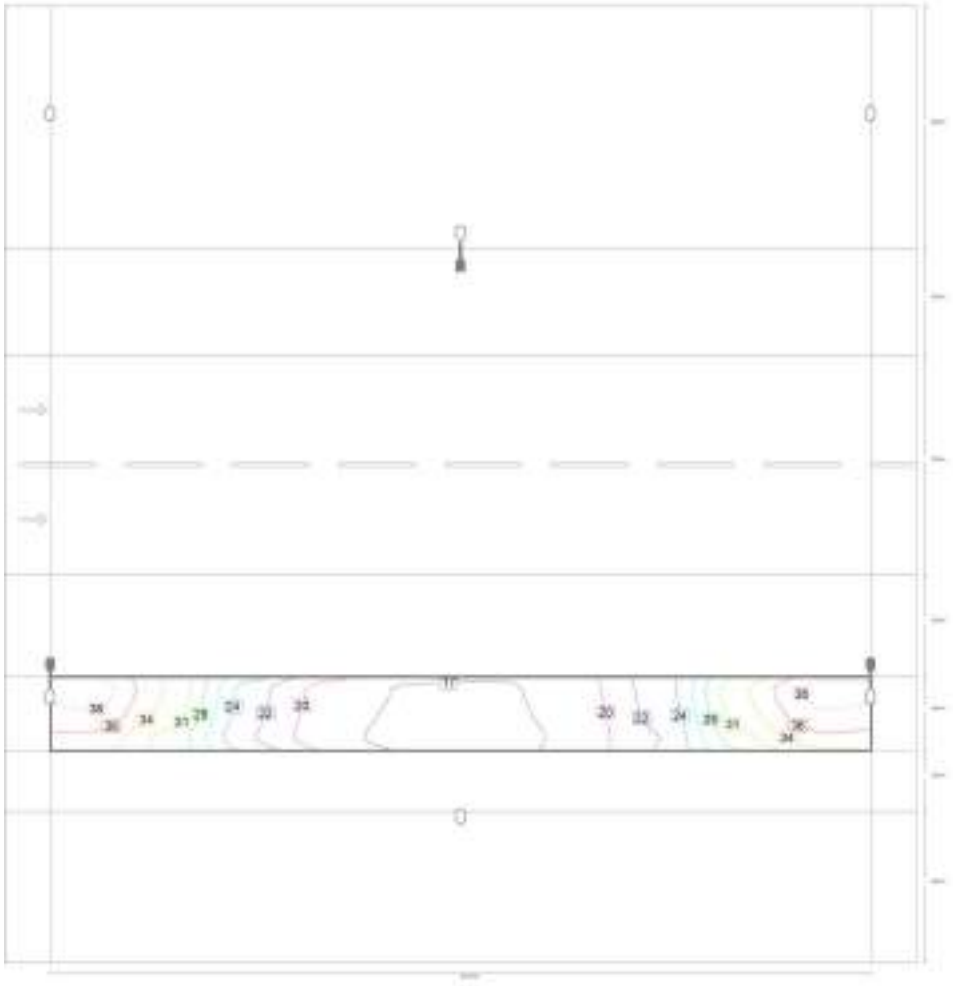
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (C2)	E_m	25.47 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 385 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 2 (C2)

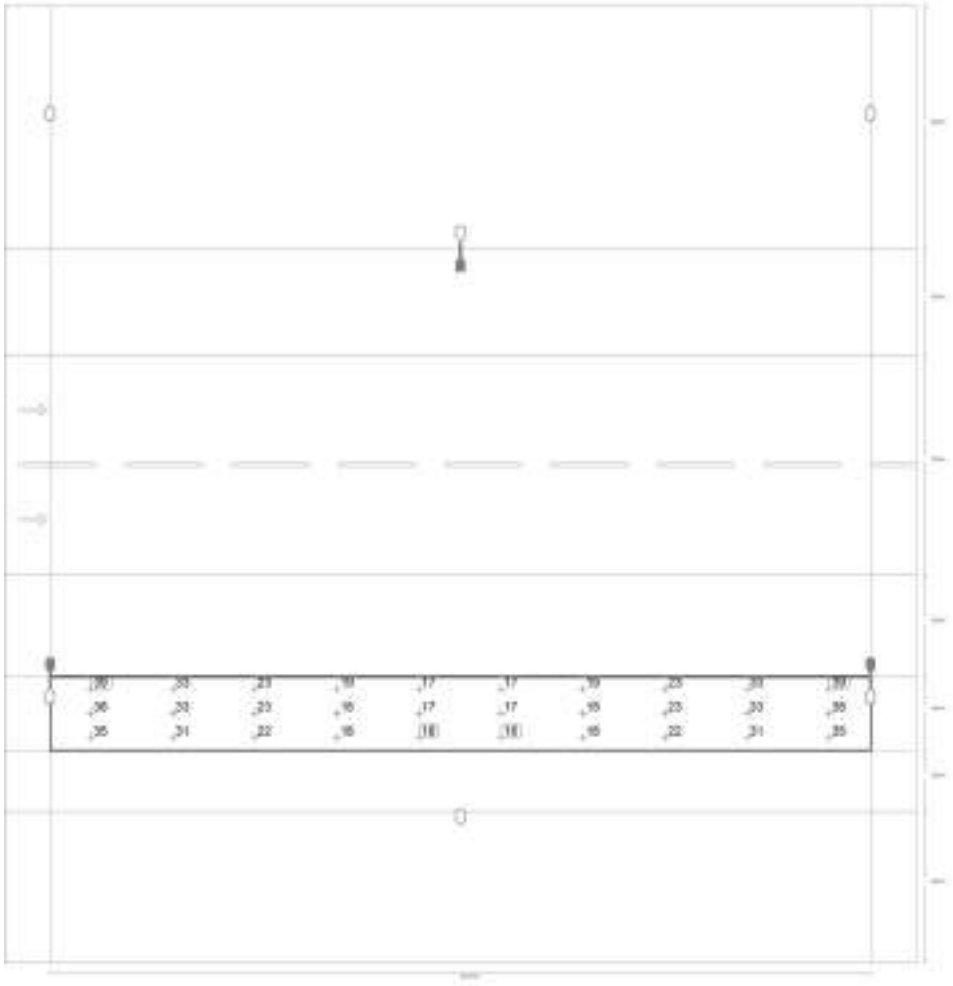


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 386 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 2 (C2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 387 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 2 (C2)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
9.000	39.42	33.37	23.09	18.73	16.99	16.99	18.73	23.09	33.37	39.42
8.200	37.89	32.60	22.71	18.44	16.75	16.75	18.44	22.71	32.60	37.89
7.400	35.18	30.52	21.98	18.23	16.11	16.11	18.23	21.98	30.52	35.18

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	25.5 lx	16.1 lx	39.4 lx	0.633	0.409

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 388 de 1836

Calle 1

Camino para bicicletas 1 (C2)

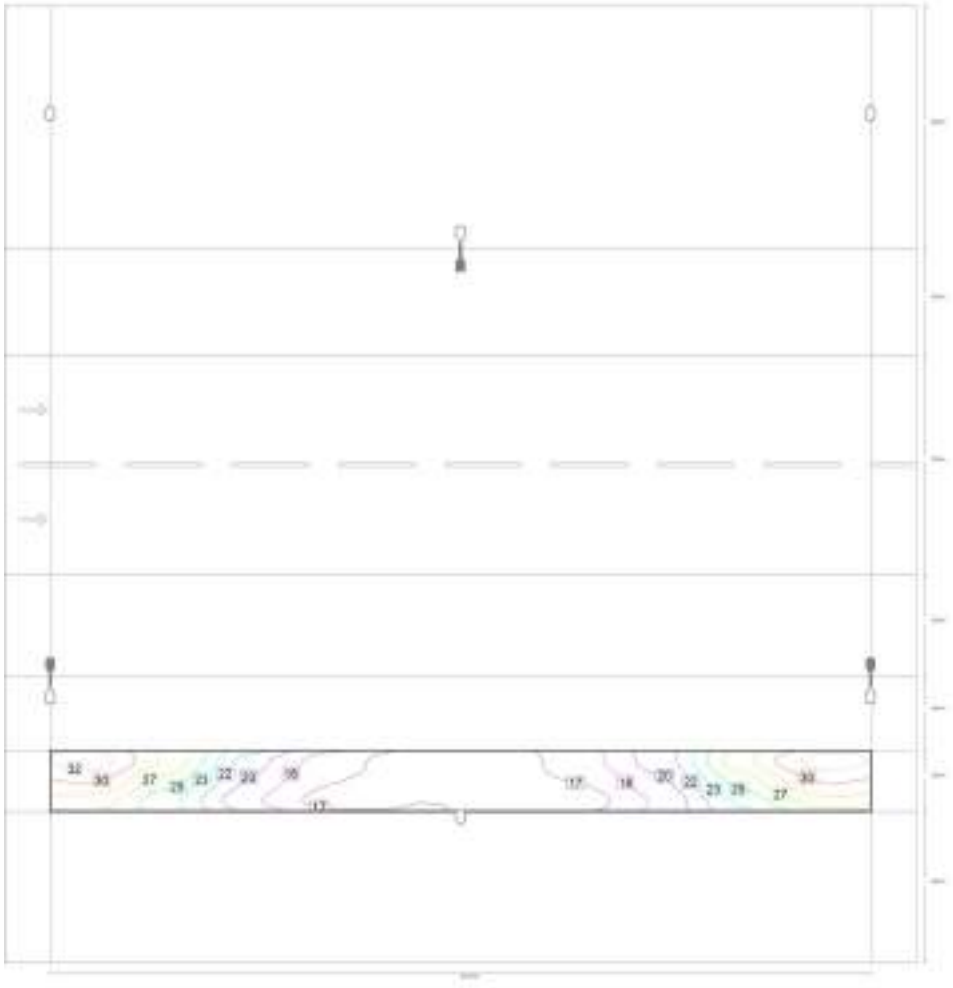
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino para bicicletas 1 (C2)	E_m	21.80 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.73	≥ 0.40	✓

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 389 de 1836

Calle 1

Camino para bicicletas 1 (C2)

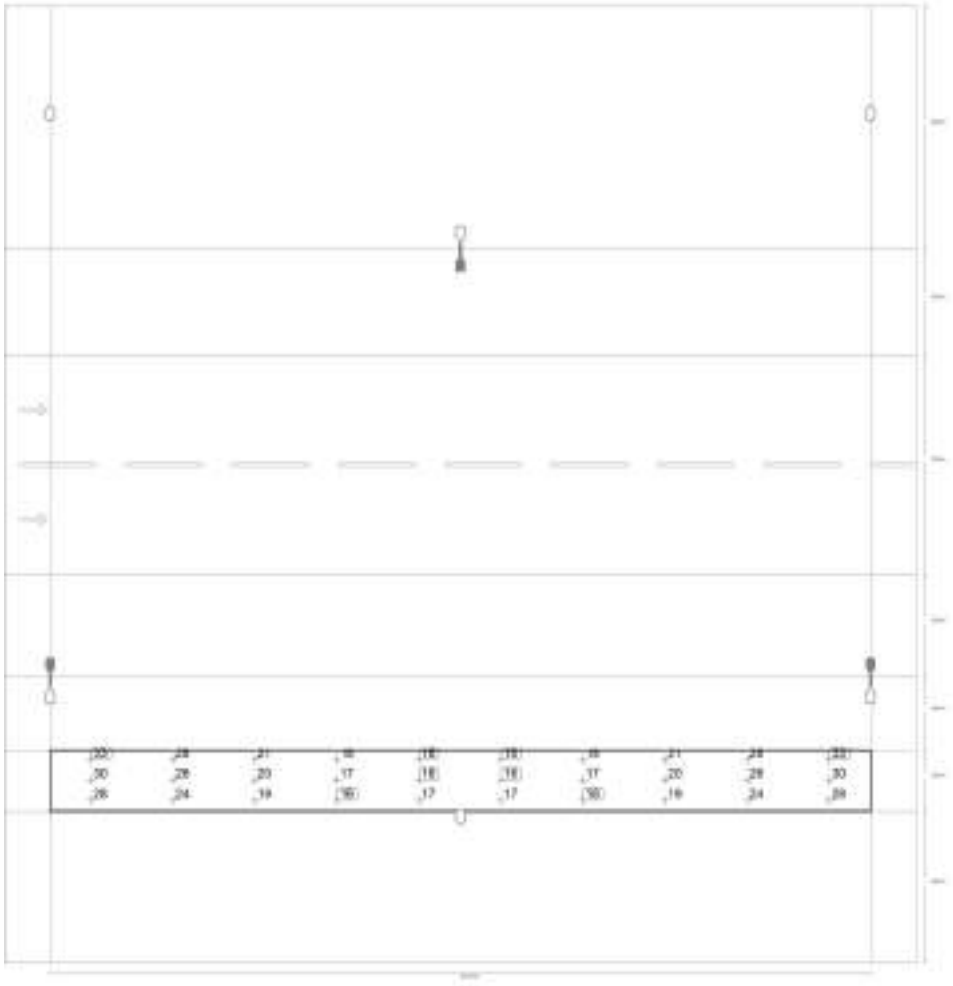


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 390 de 1836

Calle 1

Camino para bicicletas 1 (C2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 391 de 1836

Calle 1

Camino para bicicletas 1 (C2)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
6.667	32.65	28.10	20.91	17.56	15.88	15.88	17.56	20.91	28.10	32.65
6.000	30.30	25.82	19.77	16.75	16.31	16.31	16.75	19.77	25.82	30.30
5.333	27.69	23.80	18.67	16.05	16.71	16.71	16.05	18.67	23.80	27.69

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	21.8 lx	15.9 lx	32.6 lx	0.728	0.486

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 392 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 3 (C2)

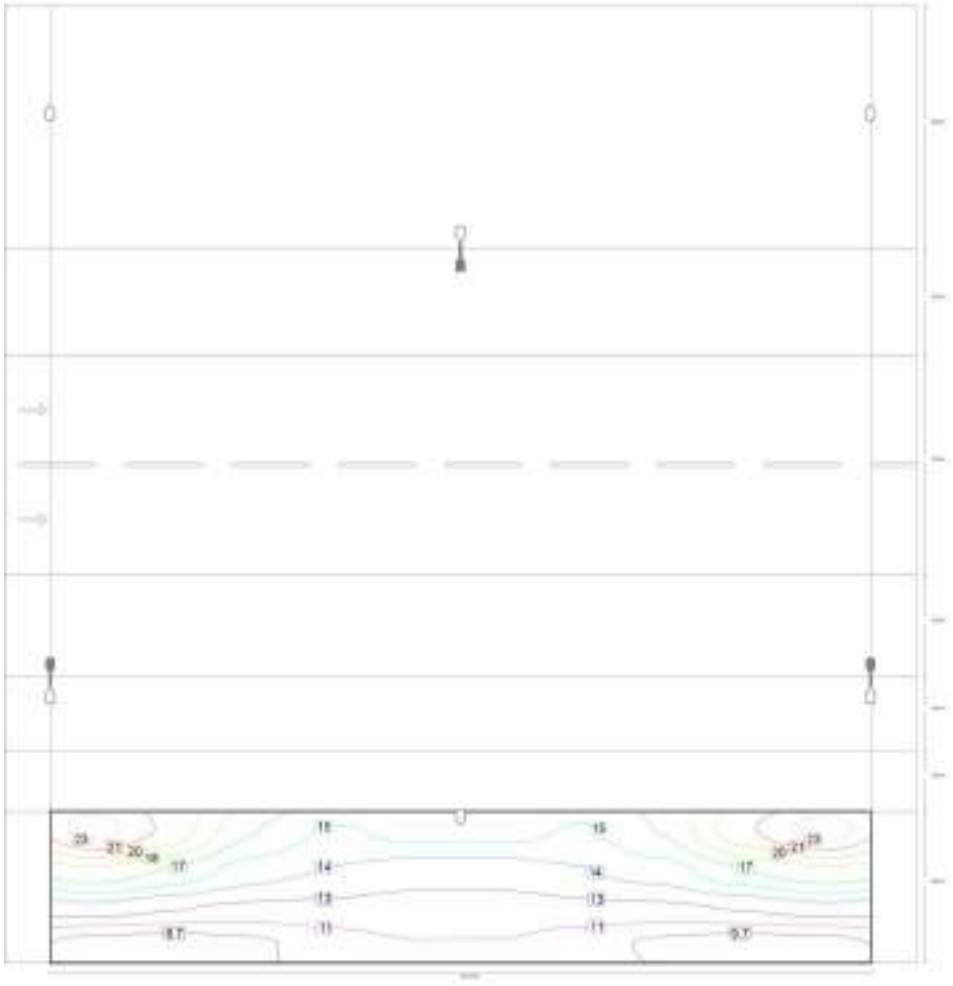
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 3 (C2)	E_m	14.09 lx	≥ 20.00 lx	✗
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 393 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 3 (C2)

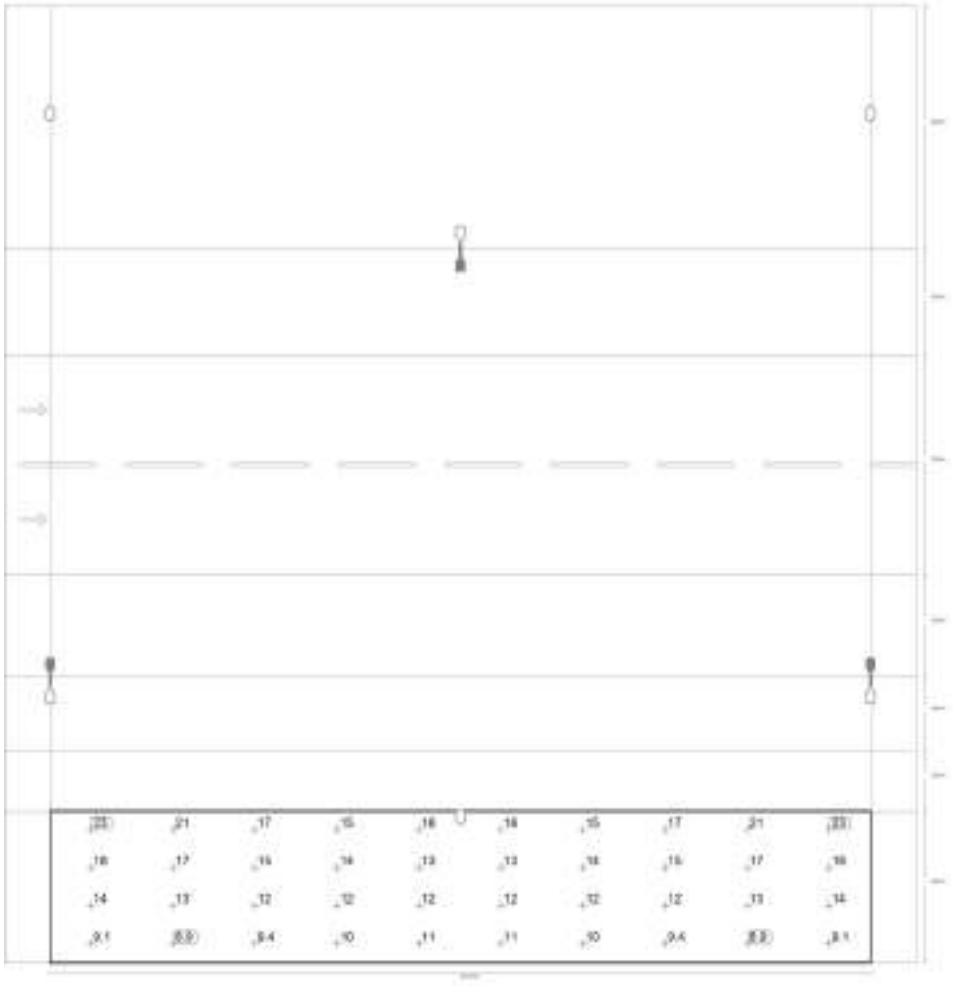


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 394 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 3 (C2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 395 de 1836

Calle 1

Camino peatonal 3 (C2)

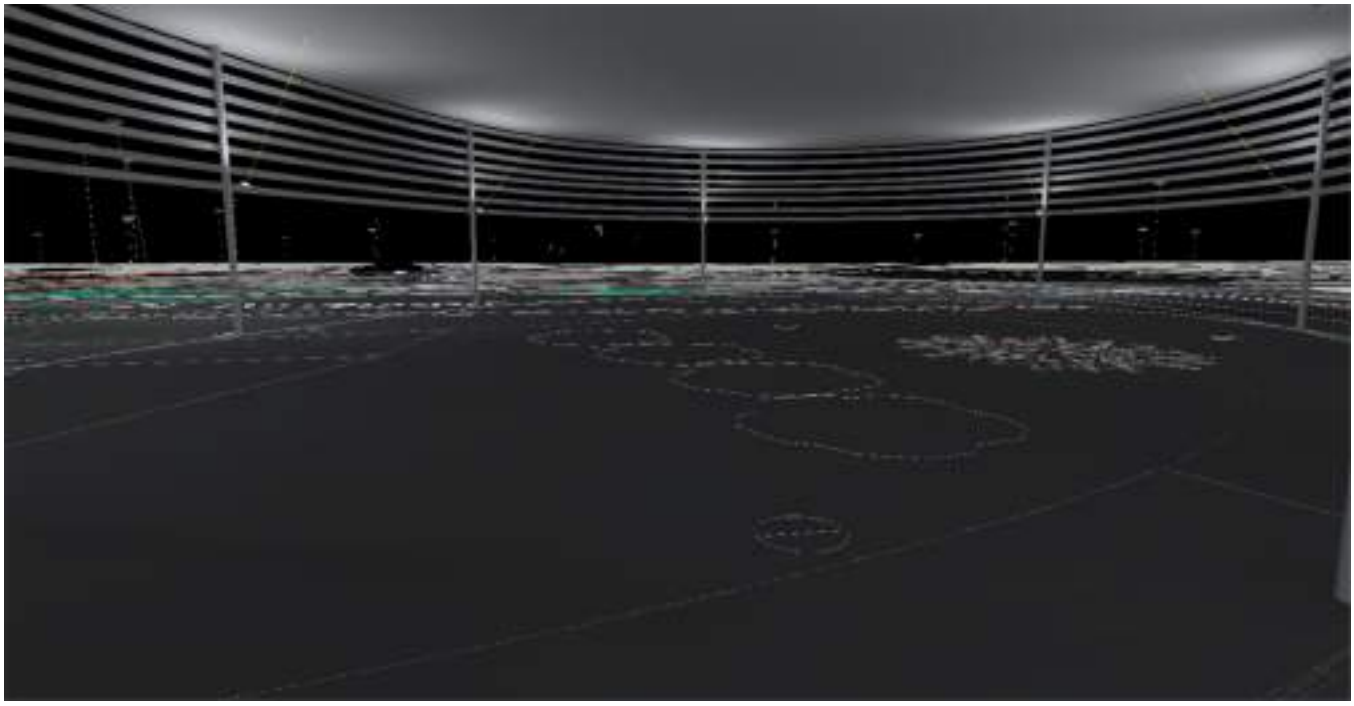
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
4.375	23.50	20.99	17.03	15.30	16.08	16.08	15.30	17.03	20.99	23.50
3.125	18.27	16.89	14.81	13.97	13.34	13.34	13.97	14.81	16.89	18.27
1.875	13.56	12.80	12.28	12.16	11.90	11.90	12.16	12.28	12.80	13.56
0.625	9.10	8.94	9.39	10.41	11.05	11.05	10.41	9.39	8.94	9.10

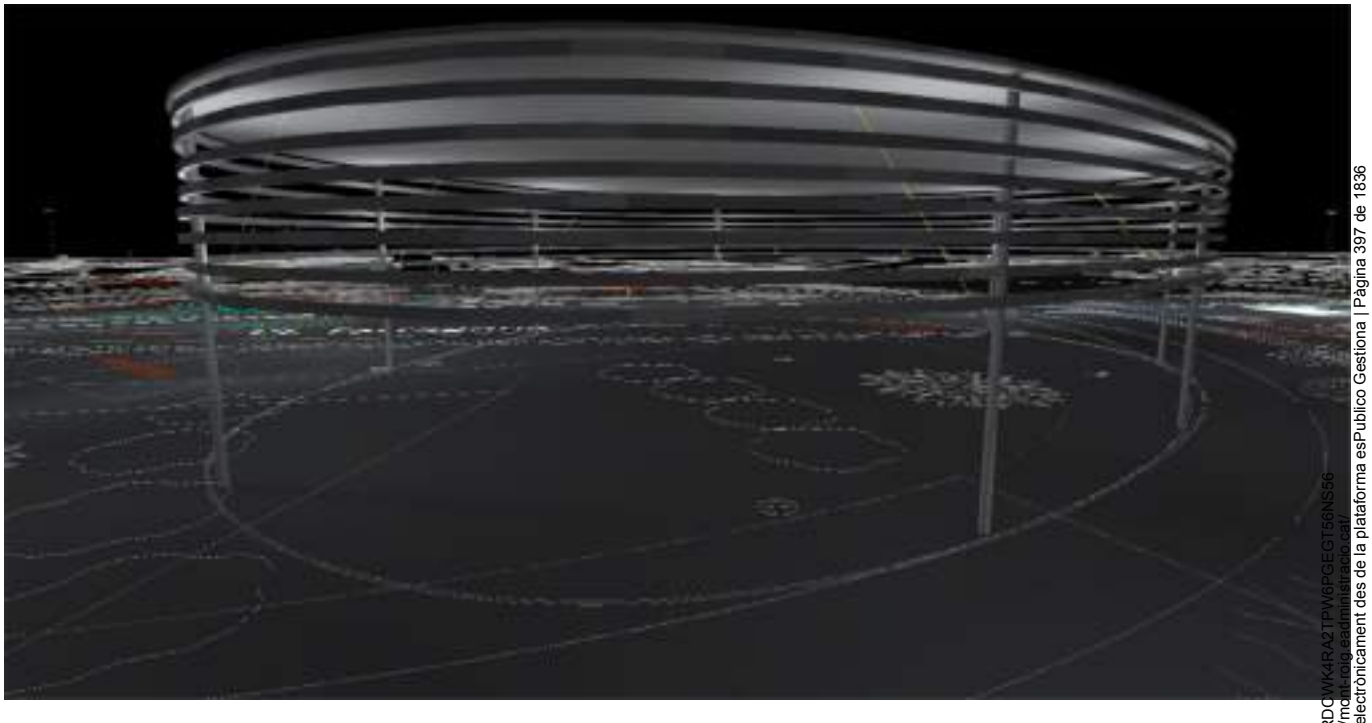
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.1 lx	8.94 lx	23.5 lx	0.635	0.381

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 396 de 1836

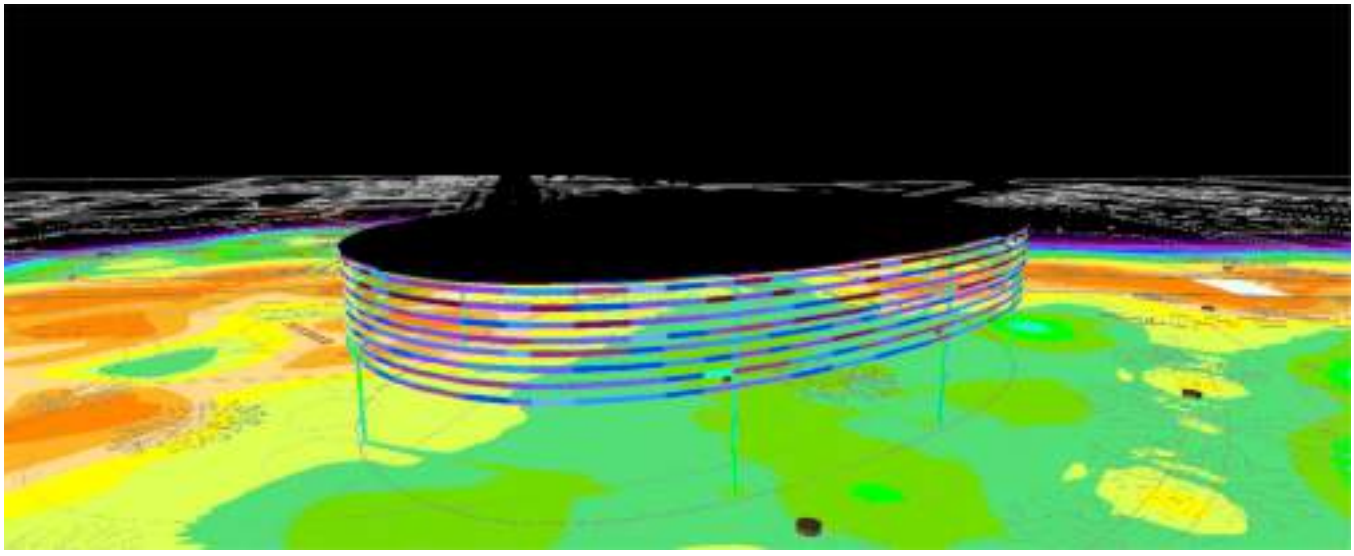
Imágenes

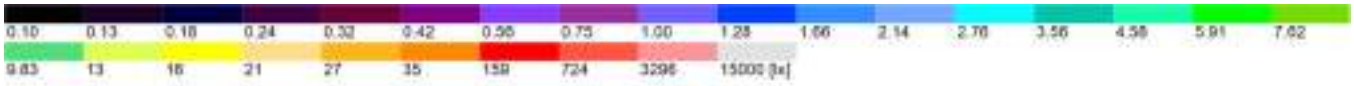




Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 397 de 1836

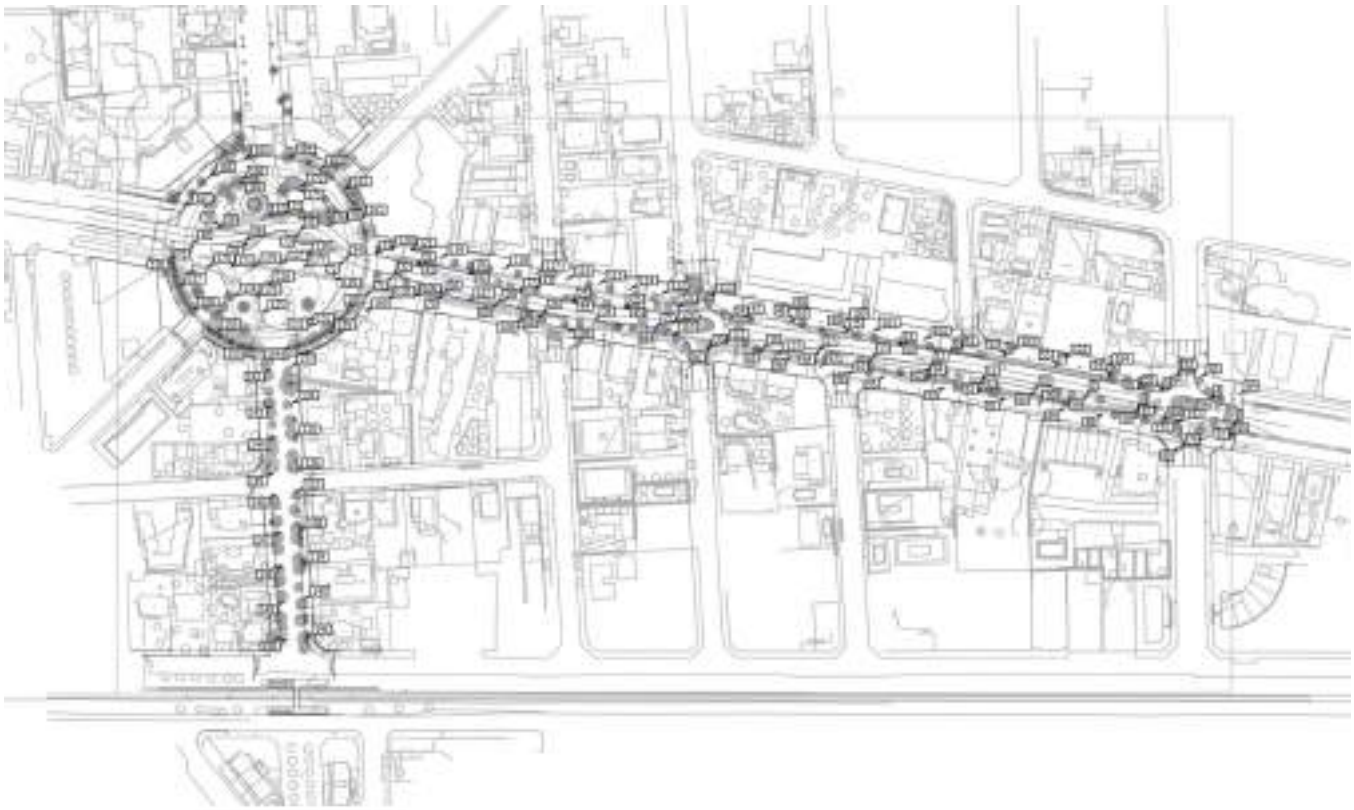
Imágenes





Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 398 de 1836

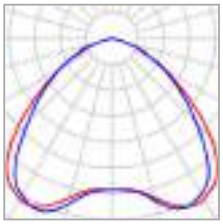
Plano de situación de luminarias



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 399 de 1836

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W	$\Phi_{Luminaria}$	2832 lm
Lámpara	1x L5		

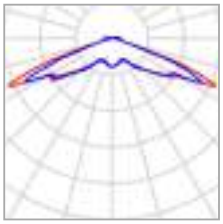
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
191.059 m	181.312 m	4.150 m	22.0° / 180.0° / 115.0°	0.85	125
193.645 m	194.490 m	4.150 m	-31.3° / -180.0° / -120.0°	0.85	126
200.314 m	204.288 m	4.150 m	-44.0° / -180.0° / -125.0°	0.85	127
212.249 m	208.697 m	4.150 m	44.0° / 180.0° / 4.0°	0.85	128
225.225 m	198.916 m	4.150 m	43.0° / -180.0° / -65.0°	0.85	129
223.582 m	187.255 m	4.150 m	-37.0° / 180.0° / 43.0°	0.85	130
215.227 m	179.175 m	4.150 m	-44.8° / 180.0° / 25.0°	0.85	131
204.747 m	174.714 m	4.150 m	-40.6° / -180.0° / 11.0°	0.85	132

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 400 de 1836

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W	$\Phi_{Luminaria}$	2942 lm
Lámpara	1x Wicop Y22		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
604.809 m	151.028 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	81
620.649 m	152.866 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	82
632.165 m	151.229 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	83
649.808 m	143.041 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	84
636.391 m	123.285 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	85
613.830 m	130.935 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	86
598.156 m	131.281 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	87
585.371 m	133.592 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	88
567.580 m	136.480 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	89
555.603 m	138.829 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	90
539.696 m	141.100 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	91
525.575 m	143.817 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	92
511.111 m	146.287 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	93

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 401 de 1836

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
497.102 m	150.691 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	94
483.069 m	151.405 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	95
468.308 m	153.866 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	96
453.495 m	156.070 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	97
439.297 m	160.529 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	98
423.667 m	182.275 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	99
453.615 m	176.945 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	100
478.283 m	172.681 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	101
502.214 m	168.872 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	102
527.760 m	163.868 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	103
575.484 m	155.906 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	104
242.297 m	191.053 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	105
262.563 m	188.770 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	106
287.554 m	186.693 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	107
313.864 m	178.246 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	108
334.540 m	175.191 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	109
361.410 m	170.417 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	110
385.361 m	167.154 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	111
378.993 m	190.012 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	112
400.298 m	188.985 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	113
364.206 m	192.425 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	114
349.463 m	194.882 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	115
334.447 m	196.957 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	116
319.868 m	199.468 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	117
304.907 m	202.089 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	118

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 402 de 1836

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
275.204 m	206.894 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	119
250.908 m	211.264 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	120
551.690 m	160.112 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	122
414.769 m	161.726 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -7.0°	0.85	123
204.292 m	155.518 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -88.0°	0.85	133
205.079 m	138.458 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	134
206.104 m	122.733 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	135
207.223 m	106.965 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	136
207.562 m	96.826 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	137
208.789 m	78.714 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	138
209.854 m	62.645 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	139
210.861 m	46.473 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	140
211.854 m	28.622 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	141
185.657 m	165.649 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -14.0°	0.85	153
204.444 m	165.570 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 11.0°	0.85	154
169.576 m	171.798 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -36.0°	0.85	155
158.513 m	182.305 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -51.0°	0.85	156
152.329 m	193.235 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -62.0°	0.85	157
149.692 m	207.573 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -89.0°	0.85	158
220.016 m	171.376 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 37.0°	0.85	159
231.300 m	181.736 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 54.0°	0.85	160
237.481 m	225.496 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -67.0°	0.85	161
230.154 m	238.826 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -49.3°	0.85	162
218.626 m	248.785 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -32.3°	0.85	163
203.886 m	254.426 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -14.0°	0.85	164

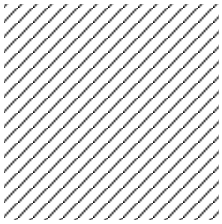
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 403 de 1836

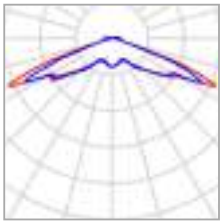
Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
183.471 m	253.681 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 15.0°	0.85	165
166.674 m	245.284 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 33.0°	0.85	166
155.321 m	231.375 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 60.0°	0.85	167

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 404 de 1836

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W	$\Phi_{Luminaria}$	3627 lm
Lámpara	1x Wicop Y22		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
204.473 m	154.664 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 92.0°	0.85	57
205.079 m	138.458 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 93.0°	0.85	58
206.104 m	122.733 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 93.0°	0.85	59
207.223 m	106.965 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 96.0°	0.85	60
207.562 m	96.826 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 93.0°	0.85	61
208.789 m	78.714 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 96.0°	0.85	62
209.854 m	62.645 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 93.0°	0.85	63
210.877 m	45.942 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 93.0°	0.85	64
211.802 m	29.094 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / 93.0°	0.85	65
202.019 m	28.985 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	135
201.120 m	44.921 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	136
199.970 m	62.205 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	137
198.951 m	78.014 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	138

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 405 de 1836

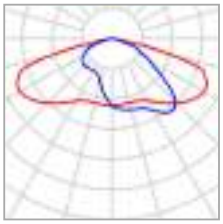
Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
196.801 m	95.418 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	139
196.114 m	105.724 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	140
196.633 m	123.129 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	141
195.653 m	138.044 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -87.0°	0.85	142
194.994 m	153.572 m	4.075 m	0.0° / 0.0° / -88.0°	0.85	143

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 406 de 1836

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	40.0 W
Nombre del artículo	TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W	$\Phi_{Luminaria}$	5767 lm
Lámpara	1x 8 L5		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
602.643 m	136.925 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	1
578.753 m	143.375 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	2
647.538 m	129.363 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	3
637.101 m	140.832 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 138.0°	0.85	4
613.263 m	144.646 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -174.0°	0.85	5
588.790 m	151.332 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 169.0°	0.85	6
563.901 m	155.927 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 169.0°	0.85	7
539.360 m	160.720 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 169.0°	0.85	8
514.540 m	162.797 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 171.0°	0.85	9
553.815 m	145.548 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	10
529.217 m	150.266 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	11
505.025 m	157.007 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	12
477.982 m	160.644 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	13

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 407 de 1836

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
489.823 m	166.425 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	14
465.432 m	172.476 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 171.6°	0.85	15
439.778 m	176.970 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 171.0°	0.85	16
453.091 m	164.213 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -7.8°	0.85	17
426.567 m	164.883 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -10.5°	0.85	18
410.854 m	177.964 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 169.0°	0.85	19
400.479 m	164.987 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 65.0°	0.85	20
387.259 m	184.058 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -145.0°	0.85	21
376.600 m	174.775 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -5.8°	0.85	22
361.745 m	183.598 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 174.7°	0.85	23
347.610 m	177.834 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -4.9°	0.85	24
336.702 m	186.523 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 171.0°	0.85	25
323.079 m	181.608 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	26
312.077 m	191.412 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 167.0°	0.85	27
301.802 m	186.300 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -13.8°	0.85	28
288.541 m	199.686 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 165.2°	0.85	29
276.214 m	190.473 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -14.0°	0.85	30
263.911 m	203.742 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 164.0°	0.85	31
252.737 m	198.952 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -15.5°	0.85	32
244.523 m	209.088 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 160.7°	0.85	33
230.371 m	206.949 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -27.6°	0.85	34
208.864 m	219.847 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -13.4°	0.85	35
222.550 m	222.316 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 154.2°	0.85	36
194.304 m	226.444 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -165.6°	0.85	37
183.721 m	215.525 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / 15.2°	0.85	38

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 408 de 1836

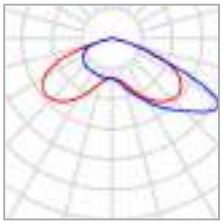
Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
171.185 m	220.990 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -178.8°	0.85	39
158.913 m	213.936 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -0.8°	0.85	40
622.872 m	117.918 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -88.0°	0.85	79
621.153 m	131.031 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -34.0°	0.85	151

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 409 de 1836

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W	$\Phi_{Luminaria}$	3029 lm
Lámpara	1x 8 L5		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
264.310 m	205.077 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -19.0°	0.85	41
288.955 m	201.174 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -19.0°	0.85	42
312.467 m	192.724 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -19.0°	0.85	43
337.058 m	187.850 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -11.3°	0.85	44
361.815 m	185.096 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -8.0°	0.85	45
386.422 m	185.086 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 36.0°	0.85	46
411.175 m	179.277 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -15.7°	0.85	47
440.206 m	178.497 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -9.0°	0.85	48
465.704 m	173.701 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -11.0°	0.85	49
490.053 m	168.060 m	4.150 m	5.0° / 0.0° / -10.0°	0.85	50
514.748 m	164.171 m	4.150 m	5.0° / 0.0° / -10.0°	0.85	51
539.727 m	162.227 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -10.0°	0.85	52
564.204 m	157.503 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -10.0°	0.85	53

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 410 de 1836

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
589.104 m	152.781 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -10.0°	0.85	54
613.041 m	146.033 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	55
638.361 m	142.043 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -44.0°	0.85	56
647.201 m	127.916 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	57
602.346 m	135.478 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	58
578.448 m	141.880 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	59
553.613 m	144.251 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	60
529.143 m	148.892 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	61
504.655 m	155.023 m	4.150 m	5.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	62
477.673 m	159.499 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	63
452.962 m	162.875 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	64
426.383 m	163.537 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	65
376.392 m	173.448 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 173.0°	0.85	66
401.832 m	164.532 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -113.0°	0.85	67
322.647 m	180.251 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	68
301.373 m	184.965 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	69
275.884 m	189.129 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	70
252.263 m	197.768 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 170.0°	0.85	71
229.583 m	205.504 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 154.0°	0.85	72
208.345 m	218.253 m	4.150 m	10.0° / 0.0° / 165.2°	0.85	73
184.030 m	214.030 m	4.150 m	10.0° / 0.0° / -169.0°	0.85	74
158.996 m	212.306 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 178.0°	0.85	75
223.054 m	223.296 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -23.0°	0.85	76
193.914 m	227.647 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 18.0°	0.85	77

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 411 de 1836

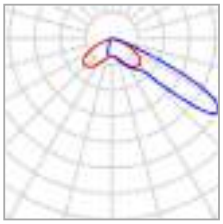
Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
171.070 m	222.265 m	4.150 m	5.0° / 0.0° / 7.0°	0.85	78
621.395 m	117.882 m	4.650 m	0.0° / 0.0° / 93.0°	0.85	80
244.718 m	210.260 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / -16.0°	0.85	121
347.266 m	176.328 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 173.0°	0.85	124
620.430 m	129.826 m	4.150 m	0.0° / 0.0° / 148.0°	0.85	152

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 412 de 1836

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	45.0 W
Nombre del artículo	VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W	$\Phi_{Luminaria}$	6030 lm
Lámpara	1x L5050		

Luminarias individuales

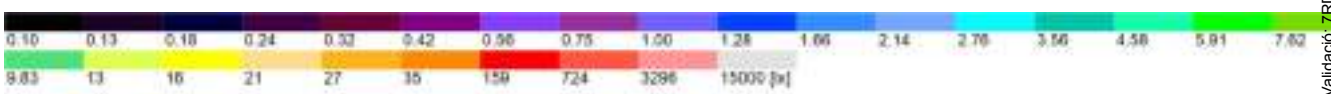
X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
181.406 m	244.001 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -63.0°	0.85	168
180.320 m	243.682 m	6.150 m	0.0° / 0.0° / -174.0°	0.85	169
165.916 m	203.125 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -17.0°	0.85	170
164.753 m	202.281 m	6.150 m	0.0° / 0.0° / -128.0°	0.85	171
209.272 m	240.592 m	7.150 m	0.0° / 0.0° / -26.0°	0.85	172
208.186 m	240.272 m	6.150 m	0.0° / 0.0° / 74.0°	0.85	173
177.877 m	188.636 m	7.150 m	10.0° / 0.0° / -140.8°	0.85	174
176.791 m	188.316 m	6.150 m	0.0° / 0.0° / 147.0°	0.85	175
187.691 m	203.148 m	7.150 m	7.0° / 0.0° / -48.4°	0.85	176
187.032 m	202.228 m	6.150 m	0.0° / 0.0° / -175.0°	0.85	177

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 413 de 1836

(Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 414 de 1836

(Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

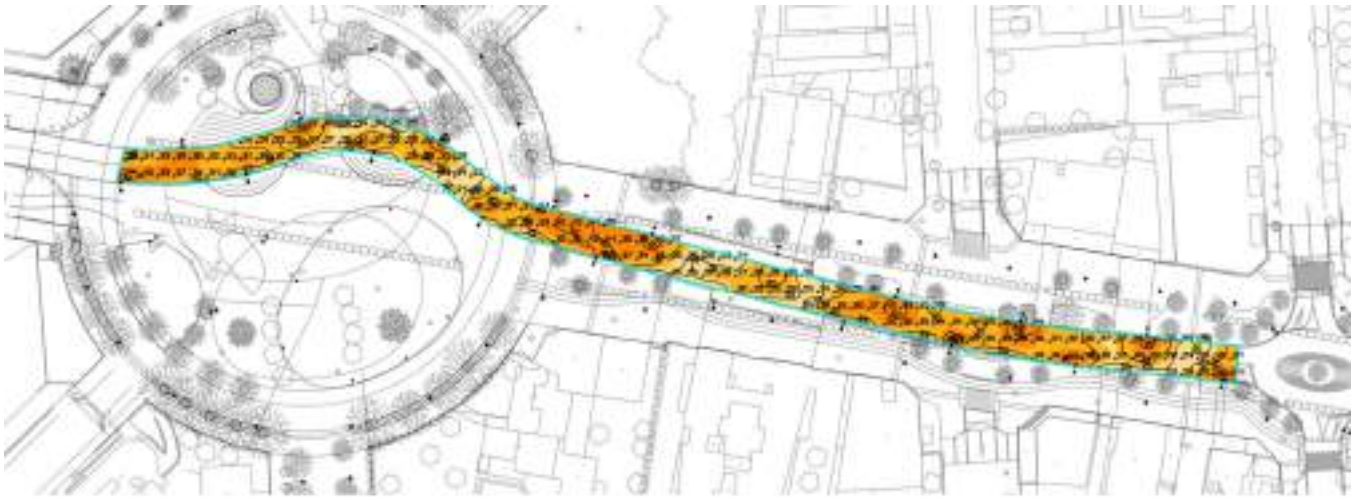
Superficie de cálculo

Propiedades	$\bar{E}$	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
CALZADA (Tramo 1) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	32.2 lx	19.3 lx	48.8 lx	0.60	0.40
CALZADA (Tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.9 lx	15.8 lx	46.2 lx	0.57	0.34
Rotona 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	26.8 lx	16.2 lx	48.1 lx	0.60	0.34
Rotona 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	22.4 lx	11.5 lx	40.1 lx	0.51	0.29
BICI Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	25.3 lx	13.2 lx	49.5 lx	0.52	0.27
Zona de juegos 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	31.5 lx	19.4 lx	45.4 lx	0.62	0.43
AVENIDA DEL MAR Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.0 lx	9.21 lx	32.2 lx	0.46	0.29
PLAZA TARRAGONA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	19.1 lx	5.70 lx	48.7 lx	0.30	0.12
Acera (tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.9 lx	9.86 lx	46.5 lx	0.40	0.21
Acera (tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.1 lx	10.2 lx	50.8 lx	0.42	0.20
Zona de juegos 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.6 lx	8.15 lx	37.5 lx	0.40	0.22

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 415 de 1836

(Escena de luz 1)

CALZADA (Tramo 1)





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
CALZADA (Tramo 1) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	32.2 lx	19.3 lx	48.8 lx	0.60	0.40

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 416 de 1836

(Escena de luz 1)

CALZADA (Tramo 2)





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
CALZADA (Tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.9 lx	15.8 lx	46.2 lx	0.57	0.34

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 417 de 1836

(Escena de luz 1)

Rotona 1



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Rotona 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	26.8 lx	16.2 lx	48.1 lx	0.60	0.34

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 418 de 1836

(Escena de luz 1)

Rotona 1



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Rotona 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	22.4 lx	11.5 lx	40.1 lx	0.51	0.29

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 419 de 1836

(Escena de luz 1)

BICI





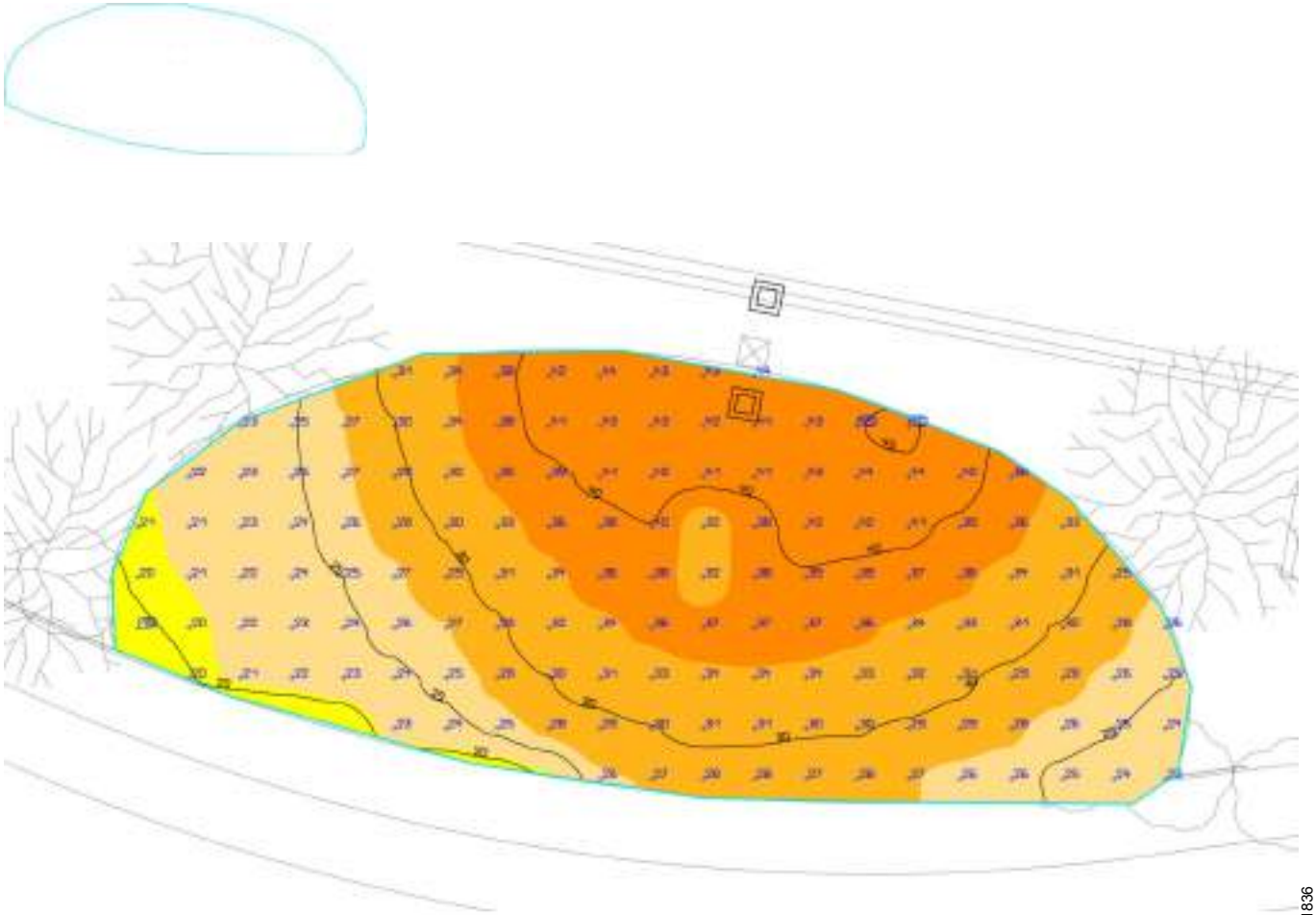


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
BICI Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	25.3 lx	13.2 lx	49.5 lx	0.52	0.27

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 420 de 1836

(Escena de luz 1)

Zona de juegos 1



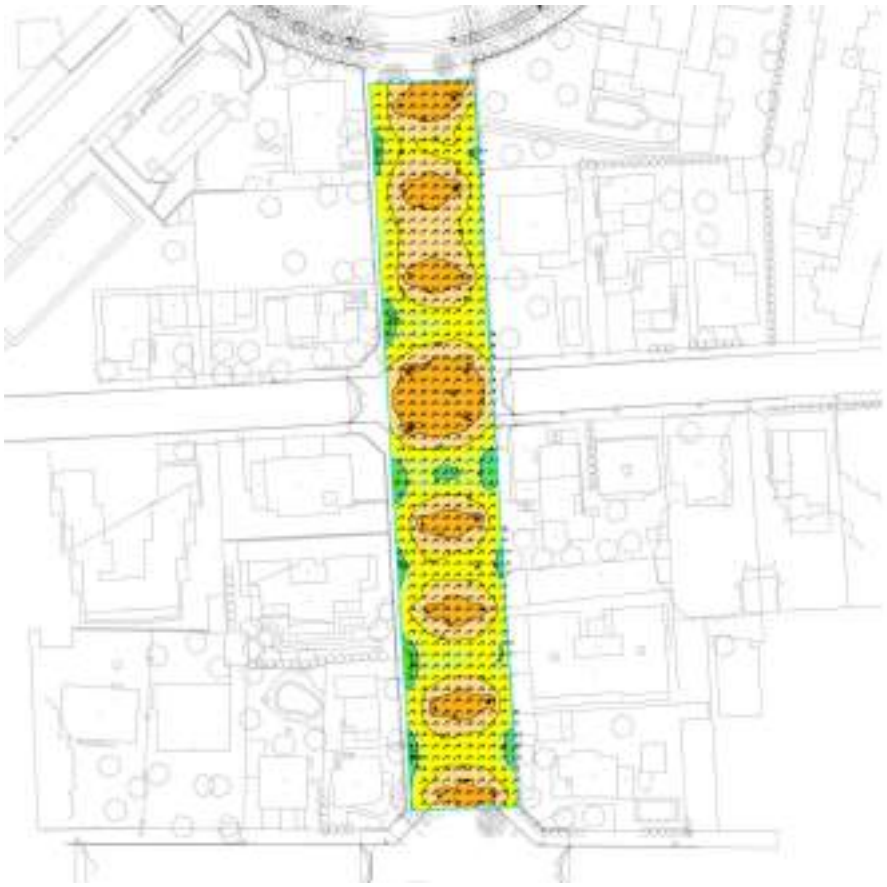


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Zona de juegos 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	31.5 lx	19.4 lx	45.4 lx	0.62	0.43

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 421 de 1836

(Escena de luz 1)

AVENIDA DEL MAR

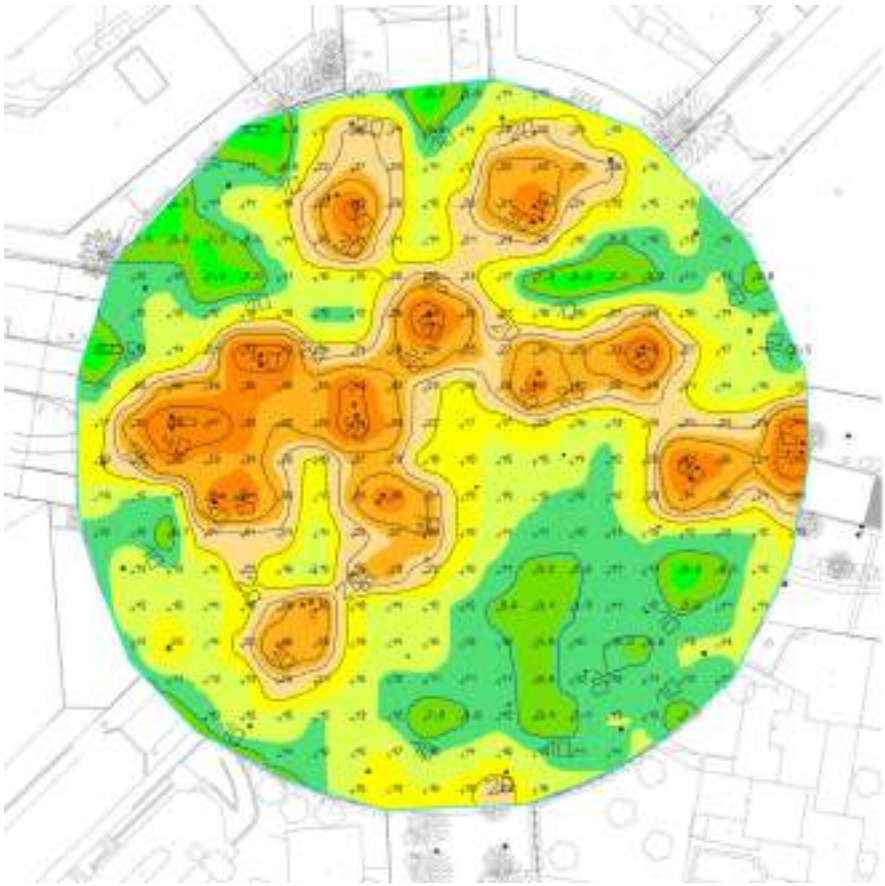


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
AVENIDA DEL MAR Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.9 lx	6.37 lx	26.8 lx	0.40	0.24

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 422 de 1836

(Escena de luz 1)

PLAZA TARRAGONA



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
PLAZA TARRAGONA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	19.1 lx	5.70 lx	48.7 lx	0.30	0.12

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 423 de 1836

(Escena de luz 1)

Acera (tramo 2)







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Acera (tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.9 lx	9.86 lx	46.5 lx	0.40	0.21

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 424 de 1836

(Escena de luz 1)

Acera (tramo 2)





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Acera (tramo 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.1 lx	10.2 lx	50.8 lx	0.42	0.20

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 425 de 1836

(Escena de luz 1)

Zona de juegos 2





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2
Zona de juegos 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.6 lx	8.15 lx	37.5 lx	0.40	0.22

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 426 de 1836

ANNEX S5: XARXA DE GAS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 427 de 1836

ANNEX S5
XARXA DE GAS

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ANNEX 3
2. NORMATIVA 3
3. INSTAL·LACIONS EXISTENTS. PUNT DE CONNEXIÓ 3
4. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA 4
4.1. CARACTERÍSTIQUES DE LES CANALITZACIONS DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ 4

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 428 de 1836

1. OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte del present annex és descriure i justificar la xarxa de subministrament de gas per al tram comprès entre Pl. Tarragona i l'Avinguda Maria Cristina de l'Avinguda de Barcelona de Miami Platja. Amb aquest es detallen les prescripcions corresponents a la instal·lació, i queden suficientment definides per sol·licitar l'autorització per al començament tant de les obres, en primer lloc, com de la posada en marxa, posteriorment.

2. NORMATIVA

El present annex recull, així mateix, les característiques dels materials i les formes d'execució de les obres a realitzar, donant compliment a la següent normativa i disposicions oficials:

Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11 d'aquest.

- ITC-ICG 01 Instal·lacions de distribució de combustibles gasosos per canalització.
- iTC-ICG 02 Centres d'emmagatzematge i distribució d'envasos de gasos liquats del petroli (GLP).
- ITC-ICG 03 Instal·lacions d'emmagatzematge de gasos liquats del petroli (GLP) en dipòsits fixos.
- ITC-ICG 04 Plantes satèl·lit de gas natural liquat (GNL).
- ITC-ICG 05 Estacions de servei per a vehicles de gas.
- ITC-ICG 06 Instal·lacions d'envasos de gasos liquats del petroli (GLP) per a ús propi.
- ITC-ICG 07 Instal·lacions receptores de combustibles gasosos.
- Instruccions sobre instal·ladors autoritzats de gas i empreses instal·ladores.

3. INSTAL·LACIONS EXISTENTS. PUNT DE CONNEXIÓ

El punt de connexió de la nova xarxa es realitzarà a les canalitzacions en punta situades al primer tram reurbanitzat de l'Avinguda Barcelona. Realitzada consulta a la companyia present al municipi, Nedgia Cegás, SA, Grup Naturgy, s'ha rebut un pressupost de canalització d'obra mecànica on s'inclou materials (canonades i accessoris) i la instal·lació de la canonada en obra mecànica, incloent supervisió i direcció facultativa de l'obra.

D'altra banda, s'ha rebut també l'estat actual de les instal·lacions en el àmbit afectat, existint xarxa de gas PN110 a tots dos costats de l'av. Barcelona (Fase I) i un xicotet tram PN160 al carrer Montecarlo i cap al sud de l'av. Barcelona en el tram afectat per les obres.

Es per això que la xarxa de gas projectada en el present es connectarà a aquests tres punts existents.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 429 de 1836

4. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA

La xarxa de distribució interna complirà amb el que estableix el Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució, segons el que estableix la Instrucció tècnica complementària ITC-ICG 01 corresponent a instal·lacions de distribució de combustibles gasosos per canalització.

Per una banda, s'estenen dos ramals per l'av. Barcelona, connectant-los a la xarxa existent a la plaça Tarragona; per altra, a aquestes noves canalitzacions es connectarà la nova xarxa prevista per l´av. del Mar. S'ha realitzat així tenint en compte l'amplitud de la secció i la multitud de creuaments que s'haurien de realitzar en cas d'implantar únicament la xarxa en un dels costats de l´avinguda Barcelona.

Finalment, l´avinguda Barcelona i la Plaça Tarragona disposaran de canalitzacions a ambdós costats d´aquestes vies, mentre que l´avinguda del Mar només disposarà d´una canalització per a abastir a les vivendes presents a aquesta via.

4.1. CARACTERÍSTIQUES DE LES CANALITZACIONS DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ

Les canalitzacions es realitzaran en tot el traçat amb canonada de polietilè d'alta densitat PE100 de color negre amb franges longitudinals grogues, o color taronja, i PN 10. Aquestes canonades compliran amb la norma UNE-EN 1555. S'han previst tubs diàmetres de 110 mm.

Donades les característiques d'aquest material:

- No s'ha d'emprar el polietilè a la intempèrie ni en aquells llocs la temperatura dels quals pugui sobrepassar els 50ºC.
- S'ha de vigilar especialment que els tubs no rebin, en ocasió del transport o de l'estesa, cops contra cossos amb arestes vives.
- S'ha d'emmagatzemar protegint-lo dels raigs solars, quan en la composició no contingui algun producte que el protegeixi dels efectes perjudicials.
- El fabricant dels tubs emetrà per a cada partida uns certificats en què consti:
    - La qualitat del material, incloent-hi les característiques mecàniques.
    - Procediments de fabricació i, en cas de ser tubs soldats, normes d'acceptació de soldadures.
    - Controls i assaigs realitzats pel fabricant a fi de garantir una qualitat adequada a l'ús requerit en l'àmbit de la instrucció corresponent del reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos.

D'altra banda, les unions entre les canonades es realitzaran per mitjà de soldadura, mentre que les unions amb les vàlvules o claus de tall es realitzaran preferentment amb brides o ràcords soldats a la canonada per aconseguir un fàcil muntatge i desmuntatge dels accessoris.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 430 de 1836

Quant a la canalització soterrada la seva profunditat serà de 80 cm, mesurada des de la generatriu superior de la canalització fins a la superfície del terreny, i la fondària de la rasa serà, com a mínim, de 100 cm. Quan la canalització discorri per vorera les anteriors dimensions podran reduir-se, respectivament, a 60 i 80 cm. Quan la canalització estigui propera a altres obres o conduccions subterrànies, la distància entre les parts més properes de les dues instal·lacions serà com a mínim de:

- 20 cm als punts d'encreuament.
- 20 cm en recorreguts paral·lels.

La rasa per la qual discorre la canalització subterrània s'emplenarà inicialment amb sorra de riu fins a 30 cm per sobre de la clau de la canonada. A més, es col·locarà, a una distància entre 20 i 30 cm per sobre d'aquesta clau, una banda de senyalització d'amplada mínima del diàmetre de la canonada. Posteriorment s'acabarà l'ompliment de la rasa amb el paviment tipus de calçades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 431 de 1836

ANNEX S6: RESERVA XARXA DE TELECOMUNICACIONS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 432 de 1836

ANNEX S6
RESERVA XARXA DE TELECOMUNICACIONS

ÍNDEX GENERAL

1. OBJECTE I NORMATIVA....3
1.1. OBJECTE DEL ANNEX....3
1.2. NORMATIVA....3
2. CONSIDERACIONS PRÈVIES....3
2.1. INSTAL·LACIONS EXISTENTS....3
2.2. CRITERIS GENERALS DE DISSENY....4
3. RESERVA XARXA DE TELECOMUNICACIONS....4

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 433 de 1836

1. OBJECTE I NORMATIVA

1.1. OBJECTE DEL ANNEX

L'objecte del present annex és descriure i especificar les condicions tècniques i de disseny de les canalitzacions subterrànies a realitzar, així com les arquetes, escomeses, desviaments i, en general, qualsevol altre element annex a les infraestructures de la xarxa de telecomunicacions, de manera que siguin compatibles amb les infraestructures actuals i els seus punts de connexió i subministrament.

1.2. NORMATIVA

El present annex recull, així mateix, les característiques dels materials i les formes d'execució de les obres a realitzar, donant amb això compliment a la següent normativa i disposicions oficials:

- Llei 9/2014, del 9 de maig, General de Telecomunicacions. (BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies

2. CONSIDERACIONS PRÈVIES

2.1. INSTAL·LACIONS EXISTENTS

En l'actualitat, en l'àmbit d'actuació hi ha línies de subministrament de telefonia i telecomunicacions, gestionades per Telefónica, així com operadors externs que utilitzen part de les seves instal·lacions, com Orange i Adamo. En la Av. Barcelona les línies discorren paral·leles a les dues línies de façana, mitjançant una canalització soterrada a la banda Nord i una línia aèria al sud, i en la Av. del Mar la línia aèria discorre paral·lela a la façana oest.

En els plànols corresponents del projecte es localitzen les canalitzacions de telecomunicacions, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d'infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. L'afecció a la xarxa de telecomunicacions consistirà en la canalització de la xarxa aèria existent i l'adequació de les escomeses i pericons a la nova rasant projectada. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'ha de fer segons les prescripcions i normativa de la companyia subministradora.



Figura 1. Traçat de la xarxa de telecomunicacions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 434 de 1836

El nou traçat proposat per a la Plaça Tarragona i els elements que cal incorporar en aquest lloc evidencien la incompatibilitat amb la xarxa subterrània existent. La canalització situada al costat mar interfereix amb la fonamentació de la futura pèrgola prevista a la zona nord-est de la plaça, per la qual cosa caldrà modificar-ne el traçat durant la reurbanització de la plaça.

La reposició de la canalització troncal s'ha previst amb prisma de formigó amb 12 tubs de PVC Ø110 mm, amb la rasa tipus proposta als plànols de detalls. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 45 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.

2.2. CRITERIS GENERALS DE DISSENY

Els criteris per la definició de la xarxa s'han basat en les següents consideracions:

- Minimitzar el nombre d'encreuaments a calçada.
- Situar adequadament les caixes de derivació per a una correcta connexió dels diferents edificis.
- Utilitzar materials homologats per la companyia de telecomunicacions.
- Complimentar en tot moment les especificacions de les companyies subministradores.

Seguint aquestes consideracions es defineixen els següents aspectes de la xarxa de distribució.

3. RESERVA XARXA DE TELECOMUNICACIONS

Amb la reurbanització plantejada, s'ha previst l´execució d´una canalització en reserva per al futur soterrament de les línies aèries que discorren pel espai afectat.

Dins de les actuacions projectades, se separen entre obra civil i obra mecànica, aquesta última de realització exclusiva per part de les operadores de Telecomunicacions.

És per això que el present projecte contempla les actuacions d'obra civil a executar, que són bàsicament canalitzacions, arquetes i conversions, per a permetre la conversió, modificació i desplaçament de la xarxa aèria de distribució de les operadores de telecomunicacions.

Als plànols corresponents de projecte es localitzen tots els elements i línies d'infraestructura de telecomunicacions existents, així com la proposta de modificació, estimant uns requeriments d'obra civil per part de la companyia titular del servei, mancant informe tècnic corresponent.

CANALITZACIONS

Es projecten tres canalitzacions tipus per a la millora de les xarxes de telecomunicacions existents, que es descriuen a continuació:

- Canalització general per a soterrament de xarxa aèria: prisma de formigó amb 4 tubs de PVC Ø110 mm. Com a norma general, el rebliment mínim des del paviment o nivell del terreny fins al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 435 de 1836

- Canalització escomesa domiciliària: prisma de formigó amb 2 tubs de PVC de Ø63 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització escomesa: prisma de formigó amb 2 tubs de PVC de Ø110 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització a pedestal: prisma de formigó amb, al menys, 5 tubs de PVC de Ø63 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.

La fondària de les rases es determinarà de forma que les canalitzacions resultin protegides a efectes del trànsit i càrregues exteriors.

En l'execució del prisma i en el reforç, si s' escau, dels tubs de canalització s'emprarà formigó en massa 20 MPa de resistència característica a compressió simple, consistència plàstica i mida màxima d' àrid de 20 mm.

PEDESTALS

Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035.

PERICONS

Els pericons a emprar en aquesta instal·lació de distribució seran de tipus D i H, complint amb les especificacions de l'apartat 3 de la Norma Tècnica NT.f1.003 de Telefónica de España, S.A.U. El formigó a emprar en la solera i alçats serà HM-20, amb consistència plàstica i mida màxima d' àrid 20 mm.

Per als pericons de les línies de connexió es faran servir els models tipus M-30, complint amb les especificacions de l'apartat 3 de la Norma Tècnica NT.f1.003 de Telefónica de España, S.A.U. Són de tipus prefabricat i les seves dimensions i materials es poden consultar al Document nº2 Plànols.

Els dispositius de cobriment i tancament estaran fabricats amb fosa de grafit esferoidal tipus EN-GJS-500-7 o EN-GJS-600-3 segons Norma UNE-EN 1.563: 97.

Totes les tapes, cèrcols i marcs hauran d'anar marcats de forma clara i duradora d'acord amb el que disposa l'apartat 9 de la Norma UNE-EN-124. Les tapes dels pericons s'ajustaran perfectament al cos de l'obra, i es col·locaran de forma que la seva cara superior quedi al mateix nivell que la superfície del paviment acabat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 436 de 1836

ANNEX S7: CANALITZACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 437 de 1836

ANNEX S7
CANALITZACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA

ÍNDEX GENERAL

1. OBJECTE I NORMA 3
1.1. OBJECTE DEL ANNEX 3
1.2. NORMATIVA 3
2. CONSIDERACIONS PRÈVIES 4
2.1. INSTAL·LACIONS EXISTENTS 4
2.2. CRITERIS GENERALS DE DISSENY 4
3. XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC 5
3.1. CANALITZACIÓ DE LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ 5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 438 de 1836

1. OBJECTE I NORMA

1.1. OBJECTE DEL ANNEX

L'objecte del present annex és descriure i especificar les condicions tècniques i de disseny de les canalitzacions subterrànies a realitzar, així com els pericons, desviaments i, en general, qualsevol altre element annex a les infraestructures de la xarxa elèctrica en mitjana i baixa tensió, de manera que siguin compatibles amb les infraestructures actuals i els seus punts de connexió i subministrament.

1.2. NORMATIVA

El present annex recull, així mateix, les característiques dels materials i les formes d'execució de les obres a realitzar, donant amb això compliment a la següent normativa i disposicions oficials:

- Llei 24/2013, del 26 de desembre, del Sector Elèctric. (BOE 27/12/2013)
- Reial Decret 1955/2000, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució i comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- Reial Decret 223/2008 "Condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les instruccions tècniques complementàries, ITC-LAT 01 a 09" (BOE 19/03/2008) modificat pel Reial Decret 560/2010 (BOE 22/05/2010))
- Reial Decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seues Instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23. (BOE 09/06/2014)
- Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007
- Reial Decret 842/2002, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. En particular:
    - ITC BT-06 Xarxes aèries per a distribució en baixa tensió
    - ITC BT-07 Xarxes subterrànies per a distribució en baixa tensió
    - ITC BT-08 Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució
    - ITC-BT-09 Instal·lacions d'enllumenat exterior
    - ITC BT-10 Previsió de càrregues per a subministraments en baixa tensió
    - ITC BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses
- Reial Decret 1053/2014 pel qual s'aprova una nova instrucció tècnica complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 439 de 1836

elèctrics», del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat pel Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i se'n modifiquen altres instruccions tècniques complementàries. (BOE núm. 316 31/12/2014)Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)

- Especificacions tècniques de les companyies.

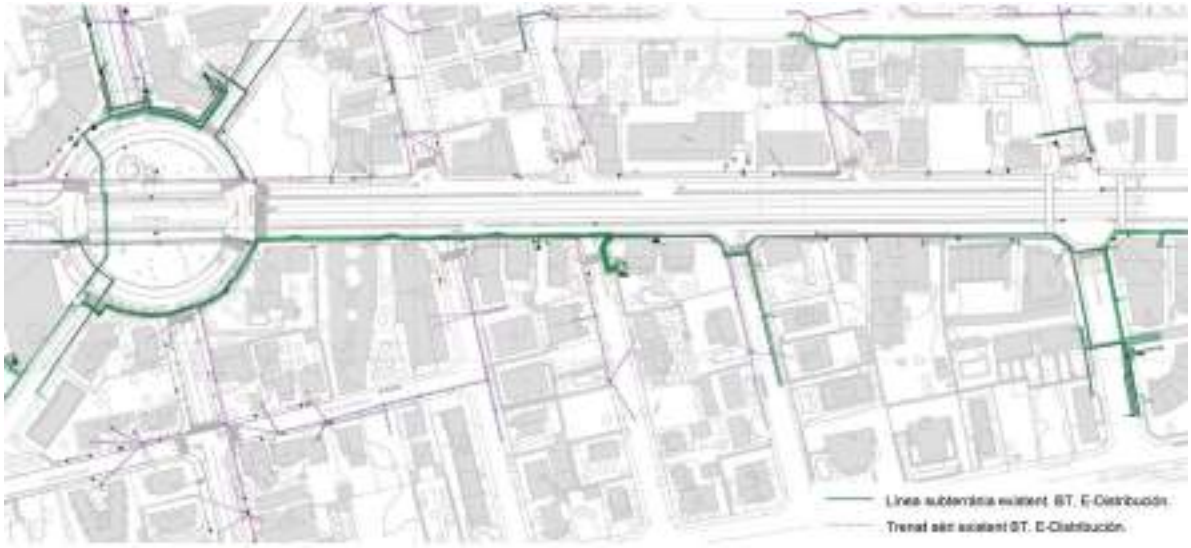
2. CONSIDERACIONS PRÈVIES

2.1. INSTAL·LACIONS EXISTENTS

La xarxa de distribució d'energia elèctrica, gestionada per Endesa Distribució, SAU, es configura dins l'àmbit d'actuació principalment mitjançant canalitzacions soterrades de línies en mitja i baixa tensió i línies aèries en baixa tensió, al llarg de l'Av. Barcelona i Av. Del Mar.

La línia de mitja tensió soterrada se situa sota la vorera mar de l'Avinguda Barcelona, així com un encreuament en la zona sud, per a continuar el seu traçat en la vorera muntanya de Plaça Tarragona, connectant-se amb els centres de distribució al llarg de l'Av. Barcelona i la Plaça Tarragona. En l´àmbit de les obres no es preveuen actuacions de modificació de la xarxa existent de mitja tensió, atès a que és una zona consolidada i hi ha les instal·lacions que subministren energia elèctrica als habitatges existents en aquest àmbit.

D'altra banda, la xarxa de baixa tensió discorre principalment de forma aèria, amb algunes excepcions en la vorera mar de Av. Barcelona i la vorera muntanya de Plaça Tarragona.



2.2. CRITERIS GENERALS DE DISSENY

Els criteris per la definició de la xarxa s'han basat en les següents consideracions:

- Minimitzar el nombre d'encreuaments a calçada.
- Situar adequadament les caixes de derivació per a una correcta connexió dels edificis.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 440 de 1836

- Utilitzar materials homologats per la companyia elèctrica.
- Complir en tot moment el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Seguint aquestes consideracions es defineixen els següents aspectes de la xarxa de distribució.

3. XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

En l'àmbit de les obres de renovació no es preveuen actuacions que modifiquin la xarxa existent d'alta/mitja tensió, actualment canalitzada en tot el seu recorregut, més enllà de l'adequació de les escomeses i arquetes a la nova rasant del projecte. En els plànols corresponents de serveis afectats es grafia la xarxa soterrada de distribució existent i els centres de transformació CT.

Pel que fa a la xarxa elèctrica de baixa tensió, es preveu la seva modificació per tal d'eliminar els vols i encreuaments aeris existents, soterrant en la seva totalitat la instal·lació en aquells trams on discorre per línia aèria, i adequant les escomeses a la nova rasant projectada.

En els plànols corresponent del projecte es localitzen les canalitzacions elèctriques, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d' infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'ha de fer segons les prescripcions i normativa de la companyia subministradora, i d'acord a l´informe de condicions tècnic-econòmiques emès per la companyia.

3.1. CANALITZACIÓ DE LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ

El seu traçat es projectarà preferentment per itineraris per a vianants i mitjançant trams el més rectilinis possibles.

Les canalitzacions, tant a l' Av. del Mar com a l'Av. Barcelona, discorreran en paral·lel a les façanes en rases, que s'ajustaran a unes dimensions totals de 95x50 cm, en el cas de les canalitzacions sota voreres, i de 115x50 cm, en el cas de les calçades, amb 2 tubs de PE Ø200 mm, que vindran allotjats en un prisma de formigó preparat de 15 MPa i TM 20, de dimensions 45x50 cm i senyalització, almenys, a 10 cm de paviment acabat mitjançant dues cintes de senyalització i canalització multi-tub 4x40 mm en el prisma de formigó per complir amb la normativa específica de la companyia distribuïdora d' energia elèctrica.

Els encreuaments de calçada es realitzen perpendicularment al seu eix i es reforçaran, en tots els casos, amb formigó en massa.

En tots els canvis de direcció del traçat i en cada derivació per a escomeses a les instal·lacions receptores caldrà la construcció d'arquetes registrables. En alineacions rectes superiors a 50 m seran necessàries arquetes intermèdies. No s' han d' efectuar canvis de direcció amb angles inferiors a 90º.

Les arquetes ajustaran les seves dimensions indicades en les Normes Tècniques de la companyia subministradora, tipus A1 i A2, localització segons plànols corresponents del Document Nº2. L' alçat i solera de les arquetes es realitzarà amb formigó en massa HM-20. Els dispositius de cobriment i tancament compliran amb les condicions fixades a la UNE-EN 124, amb l'indicatiu de "Baixa Tensió".

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 441 de 1836

ANNEX S8: INFRAESTRUCTURA VERDA, XARXA DE REG I MOBILIARI URBÀ

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 442 de 1836

ANNEX S8
INFRAESTRUCTURA VERDA, XARXA DE REG I MOBILIARI URBÀ

ÍNDEX GENERAL

1. OBJECTE 3
2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDA 3
2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL 3
2.2. ELEMENTS CONSTITUTIUS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDA 4
2.2.1 VEGETACIÓ 4
2.2.2 ESPAIS DE RELACIÓ 4
2.2.3 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA 5
2.2.4 MOBILIARI URBÀ 5
3. CATÀLEG D'ESPÈCIES VEGETALS UTILITZADES 5
3.1. ESPÈCIES ARBÒRIES 5
3.2. ESPÈCIES ARBUSTIVES 10
4. XARXA DE REG 14
4.1. AIGÜES QUE ES PROPOSA EMPRAR 14
4.2. OBRAS QUE ES PROJECTEN. CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT 14
4.2.1 ESTACIÓ DE CONTROL 1 15
4.2.2 ESTACIÓ DE CONTROL 2 16
4.2.3 ESTACIÓ DE CONTROL 3 17
4.3. DIMENSIONAMENT DE LA XARXA 17
4.3.1 FASE DE DISSENY AGRONÒMIC 18
4.3.2 FASE II. DISSENY HIDRÀULIC 25
4.3.3 FASE III: PROGRAMACIÓ DE REG. CÀLCULS DEL TEMPS DE REG 28
5. MOBILIARI URBÀ I ELEMENTS SINGULARS 28
5.1. MOBILIARI URBÀ 28
5.2. PÈRGOLA 29
5.3. JOCS INFANTILS 30
5.3.1 IMATGE GENERAL DE LES ÀREES DE JOC PREVISTES 30
5.3.2 DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS DE JOC 32
5.4. ELEMENTS SINGULARS 36

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 443 de 1836

1. OBJECTE

L'objecte principal d'aquest annex consisteix en descriure i detallar la infraestructura verda que s'ha previst en el projecte de renovació de paviments i serveis de l'Avinguda Barcelona, Fase III, a Miami Platja (Mont-Roig del Camp, Tarragona), en la reurbanització de la qual s'inclou la creació d'espais verds, parterres i zones d'ombra amb arbrat.

S'hi desenvolupa la proposta de jardineria i arbrat per als nous espais oberts, així com la delimitació dels parterres, compostos per espècies arbustives i arbres seleccionats en funció del clima i assegurant el seu adequat creixement i desenvolupament.

A més, en aquest annex es localitza la futura ubicació del mobiliari urbà a col·locar en els vials i espais lliures de l´àmbit, a saber, bancs, papereres, suports per a bicicletes, pilones, fonts, pèrgoles, marquesines i jocs infantils.

2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDA

2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL

La infraestructura verda que conforma aquest àmbit presenta un caràcter predominantment lineal i s'estructura principalment en dos eixos. El primer d'ells, en sentit nord-sud, discorre al llarg de l'Av. Barcelona, mentre que el segon, en direcció est-oest, discorre al llarg de l'Av. del Mar fins a la seva trobada d'aquests eixos a la Plaça Tarragona.

De forma complementària, a l'arbrat d'alineació d'aquests dos eixos s'ha reforçat la infraestructura verda mitjançant la creació de parterres amb espècies arbustives i arbres seleccionats, que desemboquen a la plaça Tarragona per a la conversió de la rotonda existent en una zona completament reservada per als vianants.

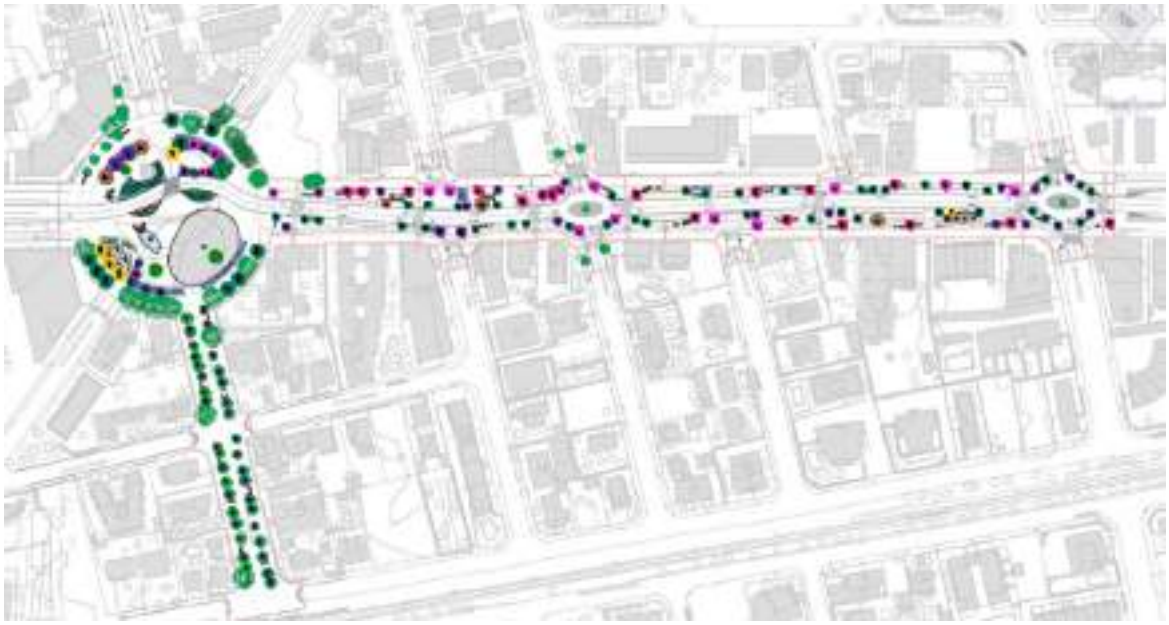


Figura 1. Esquema general de la infraestructura verda de l'actuació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 444 de 1836

Les ondulacions que crea el vial de l'Av. Barcelona al llarg de l'actuació han permès crear diferents zones enjardinades a est i oest, compatibilitzant els espais per als vianants, principalment situats enfront de totes dues façanes, amb la resta d'usos de l'avinguda. D'aquesta forma s'ha anat eixamplant l'espai lliure, creant zones ombrejades que permetin separar física i conceptualment els trànsits motoritzats del centre del vial, dels vianants i ciclistes, alhora que es creen petits espais de relació amb diferent mobiliari i arbrat.

Els espais lliures principals basen el seu enjardinament en una base de terra vegetal, combinada amb arbrat de diferent tipologia i port propi del clima en el qual se situa l'actuació, complementat amb arbustives amb baixa demanda d'aigua.

Tots els elements de l'actuació susceptibles de ser utilitzats pel públic en general es dissenyen per complir amb les directrius establertes per la normativa vigent en matèria d' accessibilitat.

2.2. ELEMENTS CONSTITUTIUS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDA

2.2.1 VEGETACIÓ

Ja siguin d' alineació o en els parterres, les espècies vegetals utilitzades en la Infraestructura Verda són climàciques i de baix manteniment, amb baix consum d'aigua. Cap zona s'ha previst amb gespa, més enllà de la grama que naturalment es desenvoluparà a les zones previstes amb terra vegetal, sense precisar-se reg artificial.

2.2.2 ESPAIS DE RELACIÓ

En línies generals, les zones verdes es distribueixen al llarg de les dues avingudes en parterres que varien la seva mida en funció de les necessitats de cada tram, ja sigui en la trobada amb zones de destinades a terrasses, aparcaments o parades d'autobús. Al seu torn, se situarà arbrat de forma lineal seguint el vial projectat.

Les espècies vegetals seleccionades per a aquestes zones pretenen continuar amb la idea desenvolupada en les anteriors fases del projecte de renovació de l'Av Barcelona, aconseguint així una unitat en la intervenció general de l'Avinguda.

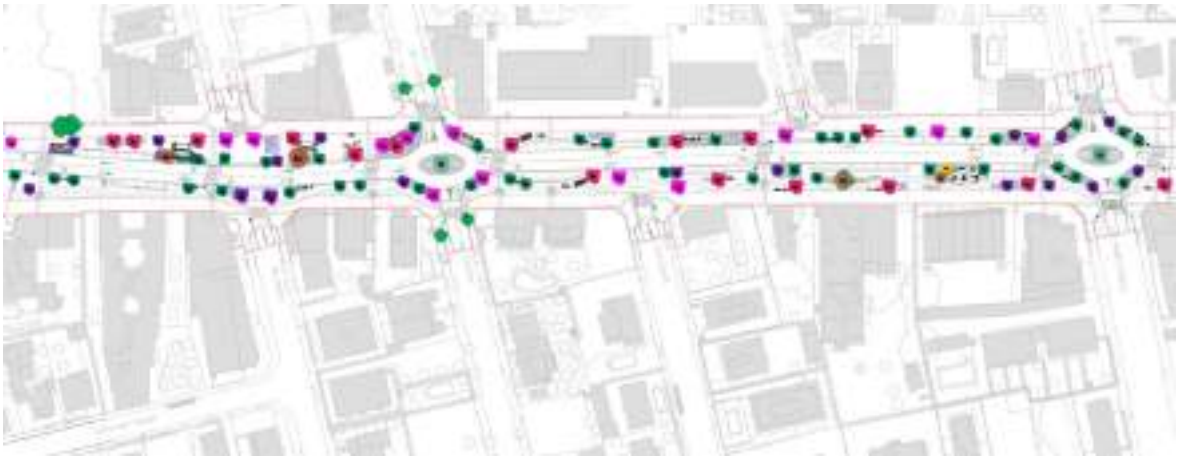


Figura 2. Detall de l'espai verd de l'Avinguda Barcelona.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 445 de 1836

2.2.3 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Les infraestructures de subministrament d' aigua, ja sigui potable o per a reg, i les d' evacuació d' aigües pluvials, s'analitzen, descriuen i justifiquen suficientment en els respectius annexos del projecte, per la qual cosa ens referim aquí als mateixos.

D'altra banda, s'han previst nous punts de servei d'aigua potable dotats amb tancament automàtic.

2.2.4 MOBILIARI URBÀ

Ja siguin annexes a recorreguts per a vianants, cas en el qual tenen un caràcter lineal, o si es troben en espais de relació o zones verdes en general, es contemplen per tot el projecte bancs, papereres, fonts, etc. segons es detalla posteriorment.

A més, s'empren lluminàries no contaminants, projectors asimètrics, dirigint els feixos de llum cap al sòl o cap a les façanes, sempre de dalt a baix.

3. CATÀLEG D'ESPÈCIES VEGETALS UTILITZADES

3.1. ESPÈCIES ARBÒRIES

Per a la plantació de qualsevol arbre s'han de seguir les indicacions de la Norma Tecnològica de Jardineria NTJ08C "Tècniques de plantació d'arbres", com a garantia de procediment adequat de plantació.

CELTIS AUSTRALIS (LLEDONER)

Arbre caducifoli que pot arribar a mesurar de 20 a 25 m d'alçada. De tronc recte i escorça grisa i llisa, semblant a la del ficus o el faig, sense estries o fenedures marcades; posseeix una copa rodona i ampla. Les seves fulles, de 5 a 15 cm de llarg, són alternes, peciolades i de forma ovo-lanceolades i delicadament serrades, amb dents de punta més clara; el fes és de color verd fosc una mica pubescent i l'enveja, de color més clar amb pilositat en els nervis. Tenen estípules caduques.



Figura 3. Imatge de l'arbre *Celtis australis* o Lledoner.

Les flors pentàmeres són inconspícues, ja que no tenen pètals i únicament estan formades per 5 sèpals caducs (flor monoclamídia); són de color groc verdós. El fruit, anomenat lledó o llautó, entre d'altres, és comestible i de sabor agradable; és una drupa carnosa del voltant d'un centímetre de diàmetre, gairebé negre per fora i groc per dins en la seva maduresa, amb un os de la mida d'un gra de pebre. Creix solitari sobre llargs peduncles a les axil·les de les fulles. Floreix entre març i abril, i els seus fruits maduren a la fi d'estiu i a la tardor.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 446 de 1836

BRACHYCHITON ACERIFOLIUS

El "Hila-garra" (mort-crida) és un arbre de 8-15 m d'alt habitualment, tot i que la seva espècie assoleix una alçada màxima de 40 m aquesta només es dona en el seu hàbitat d'origen. Creix ràpidament, i és molt longeu. És tolerant a climes temperats on es cultiva per la seva bellesa.

Presenta fulles variables, amb fins a 7 lòbuls profunds; glabres. És caducifoli, perdent les fulles després de l'estació seca. L'espectacular floració passa a finals de primavera i el nou fullatge està llest per a les pluges d'estiu. En àrees on l'hivern no és particularment sec, aquest ritme natural pot arribar a ser una cosa erràtica, podent florir només parcialment.



Les flors són campanetes escarlates amb 5 pètals parcialment fusionats. Els fruits en forma de beina (tècnicament coneguts com a fol·licles) són amples, bru foscos, forma de pot i de 10 cm de llarg per 1 cm de diàmetre.

Figura 4. Imatge de l'arbre *Brachychiton acerifolius*.

CERCIS SILIQUASTRUM



Arbre caducifoli de talla petita, l'alçada habitual de la qual se situa entre 4 i 6 metres. Assoliment el seu màxim creixement sobre els vint anys. Al començament de la primavera (fonamentalment el mes d'abril) es cobreix de flors roses, que apareixen abans que les fulles. El tronc és de fusta llisa i clara, tornant-se tortuosa i negra amb l'edat. La copa és oberta i irregular.

Figura 5. *Imatge de l'arbre Cercis Siliquastrum*.

Les fulles són simples, alternes, glabres, d'arrodonides a cordiformes, de 7 a 11 cm de longitud, amb l'àpex arrodonit i peciolades. La innervació és palmejada. Són de color verd clar al fes i de to lleugerament glauc (gris-blavós) a l'inrevés. Les fulles joves poden tenir una tonalitat rosada, i apareixen tardanament, ja a l'abril. Les flors són hermafrodites, amb una corol·la papilionàcia de color rosa-lila o blanca. Tenen 1-2 cm de longitud i s'agrupen en racons de tres a sis flors que apareixen abans que les fulles, al març-abril, sobre les branques i també sobre el tronc (cauliflòria). Els fruits són llegums indehiscents amb una estreta (1-2 mm) ala ventral, de color vermellós a marró fosc segons el grau de maduració. Són penjants, molt nombroses i mesuren uns 6-10 per 1,5 cm. Maduren al juliol i romanen a l'arbre fins a la següent floració. Les llavors són ovoideo-oblonges, una cosa comprimides, de color bru, amb fil apical i sense endosperma.

JACARANDA MIMOSIFOLIA

L'arbre adult assoleix una alçada de 12 a 15 metres, fins a 20 metres en condicions favorables. Les arrels, de desenvolupament oblic, iguals i fasciculades no són invasores, per la qual cosa quan es presenta un període d'escassetat d'aigua l'arbre es veu molt malament.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 447 de 1836



La copa del xicranda no té una forma uniforme: algunes vegades en forma d'una ombra, algunes vegades de forma piramidal, però mai densa. En general, forma una copa ovoide i irregular. L'estructura és de ramificació principal estesa. La copa, de forma natural, assoleix un diàmetre de 10 a 12 m, projectant una ombra de mitjana intensitat.

Figura 6. Aspecte de la *Jacaranda mmimosifolia*.

El tronc principal té una forma una mica torçada i té una alçada de 6 a 9 m i un diàmetre de 4 a 7 dm. El ritidoma és de color bru grisenc i de textura llisa en la joventut, però rústega, fissurada i fosca amb l'edat, forma escames rectangulars que es poden desprendre. És un arbre semidecidu de creixement mitjà i una longevitat de més de 100 anys.

Les fulles són grans, de 3 a 5 dm de longitud; són compostes, oposades, bipinnades, amb foques de 25 a 30 amb parells de folíols petits de forma oval-oblonga, apiculats, de color verd clar i textura de la seva superfície llisa pubescent. La cara superior de la fulla és de color verd fosc, la cara inferior pàl·lida. L'època de foliació passa a principis d'estiu.

Les flors, de 4 a 5 cm, estan agrupades en panícules terminals erectes, de 20 a 30 cm, i són de color blau violeta. Té la corol·la amb tub molt retorçat i els 5 pètals soldats. Els lòbuls d'aquesta corol·la són una mica desiguals i organitzats en 2 llavis, un de 2 lòbuls amunt i l'inferior de 3. Tota la corol·la és peluda, exterior i -sobretot- interiorment. L'estam, com és habitual en les bignoniàcies, té el més llarg dels 5 estams estèril i 2 dels fèrtils són més llargs que els dos restants. El pistil és llarg, pubescent i de color blanquinós. La floració es produeix durant la primavera, abans que la foliació i, de vegades, té una segona floració, més escassa, a l'estiu.

El fruit llenyós, dehiscent, pla, en forma de castanyola -i que en guaraní s'anomena (ka-í jepopeté) que significa alguna cosa així com "aplaudiment de mico"- és una càpsula loculicida d'uns 6 cm de diàmetre, orbicular i comprimida, de color verd que es torna bru fosc quan madura, amb llavors alades. Els fruits apareixen a finals de tardor i romanen tot l'any.

FICUS RUBIGINOSA (FIGUERA DE PORT JACKSON)

Es tracta d'un arbre perenne d'entre 8-12 m d'altura quan és conreat, però pot aconseguir majors dimensions en el seu hàbitat original. La seva copa és densa i estesa, amb arrels aèries. El ronc gruix, llis i de color gris, a vegades una mica rugosa i amb fissures verticals. Les branques per la seva part presenten un color vermellós i amb borrissol. Les estípules són pubescents o glabres, de 4-7 cm de llarg.



Figura 7. Fotografia de un *Ficus Rubiginosa*.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 448 de 1836

Les fulles alternes tenen forma de tascó, base arrodonida, truncat, marge sencer punxegut i àpex obtús. Són de textura coriàcia, de color verd fosc amb el feix brillant, excepte les fulles joves pubescents

És més tolerant al fred que altres espècies de ficus i està prop de la mar. L'espècie té moltes variacions morfològiques ja vegades la hi confon amb *Ficus platypoda* i *Ficus obqua*. En horticultura, es troben diverses formes, amb diversos graus de desenvolupament de color ferro en el revés de les fulles.

- *KOELREUTERIA PANICULATA (SAPINDE DE LA XINA)*

Es tracta d'una especial d'arbre caducifoli que prové de l'est de d'Àsia, de la Xina i de Corea. Aquest arbre pot arribar a fer d'entre 10 a 12 m d'alt, acabant amb una copa rodona. Les fulles són pinnades i a profundament serrades, de 15 a 40 cm de llarg amb 7 a 15 folíols de 3 a 8 cm de llarg. Les flors són grogues amb quatre pètals i creixen en pannicles de 20 a 40 cm de llarg. El fruit és una mena de càpsula de 3 a 6 cm de llarg que conté diverses llavors de 5 a 8 mm de diàmetre. El tronc per la seua part es d'un marró grisenc amb rames rugoses, glabres o puberulents.



Figura 8. Fotografia de l'arbre *Koelreuteria paniculata.*

És un arbre d'ús ornamental freqüent (per exemple, emprat a Barcelona). Es tracta d'una espècie poc exigent però que presenta un creixement lent. A més, no precisen de podes, encara que han de ser redeçats al viver per no ocasionar futurs problemes.

- *TIPUANA TIPU (TIPUANA)*

És natiu dels boscos subtropicals de Bolívia i del nord-oest de l'Argentina, havent estat introduït al Brasil i l'Uruguai, i molt conreat en regions temperades d'Europa i dels Estats Units.

Es tracta d'un arbre caducifoli que pot arribar a aconseguir els 25 metres d'altura, amb una copa densa, àmplia i estesa, i amb les últimes branques en pèndules. Quant a l'aparença, el tronc és gruixut, gris fosc i amb esquerdes longitudinals que es converteixen en plaques persistents. Les fulles mesuren entre els 10 i 30 cm, amb 4-12 parells de folíols oposats o subalterns, de verd clar i amb el nervi central ressaltat pel revés.

Els raïms són simples, penjants, axil·lars i terminals, més curts que les fulles, amb flors zigomorfes, típicament de forma similar a una papallona, de color groc-ataronjat, amb l'estendard estès, d'uns 2 x 2,5 cm, amb les vores denticulades i ondulades, amb una taca marró-vermellosa en la base.



Figura 9. Fotografia de l'arbre *Tipuana Tipu*.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 449 de 1836

Agrada del sol i tolera condicions d'allò més variades. El seu creixement és ràpid i admet bastant bé la poda. Cal formar-li la creu bastant alta per a evitar que les seves llargues branques pengin fins al sòl.

- *PINUS HALAPENSIS (PI BLANC)*

Arbre que aconsegueix 22 m d'altura, de copa clara i amb poc fullatge, amb el tronc a vegades tortuós i l'escorça grisa-platejada. Acícules fasciculades en grups de 2, fines, de menys d'1 mm de gruix, de 6-10 cm de longitud, de color verd clar. Pinyes còniques, pedunculades, de 6-12 cm de longitud, amb escates aixafades i melic poc sortint. Són de color marró brillant i persisteixen diversos anys sobre l'arbre.



Figura 10. Aspecte de l'arbre *Pinus halepensis*.

Aquest arbre necessita climes mediterranis per al seu desenvolupament, amb gran quantitat de sol i sense excés de pluges o fred. Es pot observar a gran part de la península ibèrica i a les illes Balears, sent un element característic del paisatge. La seua capacitat davant de sequeres es molt alta, sent una espècie ideal per a la restauració de paisatges i colonitzar espais secs i pobres.

- *TILIA PLATYPHYLLOS (TELL DE FULLA GRAN)*

Aquest arbre pot arribar als 30 m d'altura, el seu tronc és recte i l'escorça grisenca, amb la copa àmplia i ben desenvolupada. Les fulles, de 5-12 cm de llarg, presenten forma de cor, una mica asimètriques i serrades en el seu marge. Són gairebé glabra o amb alguns pèls blanquinosos en el feix, mentre que en el revés apareixen només en les axil·les dels nervis. Les flors són penjants, van acompanyades per una fulla modificada (bràctea) amb forma de llengüeta, surten habitualment en grups de 2 a 6 en l'estiu i són blanques o cremes. Els fruits madurs posseeixen 5 costelles longitudinals, caràcter que ho diferencia del til·ler de fulles petites (*Tilia cordata Mill*.). No obstant això, tots dos til·lers es poden hibridar i donen exemplars amb caràcters intermedis.



De manera natural es troba en el centre i sud d'Europa i l'oest d'Àsia, ocupant una extensió que cobreix pel sud des de la Península Ibèrica fins a Ucraïna, Turquia i el nord de l'Iran, i pel nord fins a Escandinàvia. En la Península apareix en el centre de Portugal, els Pirineus, la Serralada Cantàbrica i des del Sistema Ibèric fins a les regions muntanyenques de Conca i Guadalajara, amb algunes mostres puntuals en ombries i barrancs de Ciudad Real i València. D'altra banda, és una planta molt utilitzada en jardineria; és freqüent en parcs, jardins i com a arbre d'alineació en avingudes i passejos per la seva densa ombra i el desenvolupament de les seves arrels en profunditat.

Figura 11. Aspecte del *Tilia platyphyllos*.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 450 de 1836

FRAXINUS ANGUSTIFOLIA (FREIXE DE FULLA PETITA)

Arbre que pot aconseguir fins els 25 m d'altura, d'escorça grisa que s'esquerda amb l'edat i a vegades amb un tronc molt gruix afavorit per la poda periòdica de les seves branques. Les fulles són caduques, oposades i compostes generalment de 7-11 folíols, sempre en nombre imparell, que són lanceolades, generalment de 10-30 mm d'ample i serrades, però amb les dents espaiades. Les gemmes són marrons o marró-clares, a diferència del *Fraxinus excelsior L.,* amb el qual es pot confondre. Les flors neixen abans que les fulles s'hagin format, són verdoses, no tenen pètals i per tant són poc vistoses, encara que creixen en grups penjants. Els fruits també surten en grups, són aplanats, ovalats i molt allargats, i la llavor posseeix una ala en gairebé tot el seu contorn per a facilitar la seva dispersió pel vent (sàmares).



Figura 12. Fotografia del *Fraxinus angustifolia*.

Aquest freixe forma bosquets o apareix com a acompanyant d'altres formacions, sempre associat al nivell freàtic del qual depèn. Habita a la regió mediterrània occidental. En la Península és comuna en totes les províncies, sent substituït o convivint en la zona nord amb Fraxinus excelsior L.

3.2. ESPÈCIES ARBUSTIVES

Per a la plantació de qualsevol espècie arbustiva s'han de seguir les indicacions de la Norma Tecnològica de Jardineria NTJ08D "Tècniques de plantació d'arbustos i similars", com a garantia de procediment adequat de plantació.

ERICA MULTIFLORA

Arbust perenne, molt ramificat, de fins a 2,5 m d' alçada. Branques rectes, de joves una mica pubescents. Fulles en verticil en nombre de 4-5, aciculars, de 6-14 mm de llarg, de color verd fosc, amb el marge molt enrotllat, enveja gairebé amagat. Inflorescències grans, amb moltes flors, normalment terminals i que no arriben als 5 cm. Peduncles glabres, llargs, molt fins, vermellosos, per sota de la meitat amb 3 folíols. 4 sèpals glabres, d'1,5-2 mm de llarg, lanceolats, roses.



Figura 13. Imatge de l'arbust *Erica Multiflora*.

Corol·la rosa brillant, blanca o porpra de 4-5 mm de llarg, estretament acampanada, amb 4 lacínies rectes o corbades cap enrere. 8 estams extrorsos, sobresortint àmpliament de la corol·la, anteres sense apèndixs, d' 1,5 mm de llarg. Fruit sec, capsular, que s'obre per 4 valves i no té pèls. Floreix des de finals d'estiu, sobretot a la tardor, però també a l'hivern i primavera.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 451 de 1836

EURYOPS PECTINATUS



Euryops pectinatus és un vigorós arbust de fulla perenne que creix fins a 1,5 m d' alçada. El seu brot vertical està revestit amb suau i peluda fulla, de color verd grisenc en espirals. Les fulles són de 40 a 100 mm de llarg.

Figura 14. Imatge de l'arbust *Euryops pectinatus*.

Els caps de les flors de color groc brillant es produeixen gairebé tot l'any, des de primavera. Els caps de les flors neixen en racons terminals solts o poden ser solitaris, cadascun d'ells apareix en un peduncle de 7-10 cm de llarg. Cada cap de la flor és de 5 cm de diàmetre i consta d' un anell exterior de flors femenines lligades, amb un cercle en disc de floretes hermafrodites al centre.

Els fruits són d' una sola llavor, sense pèl o cobert de pèls i estan rematades per un vil·là de color blanc o marró caduc.

GAURA LINDHEIMERI

Els fins i gràcils talls de la *Gaura lindheimeri*, juntament amb les seves abundants flors blanques o rosades, permeten crear masses vegetals de gran lletjor i bellesa. Aquesta qualitat, sumada a la pràcticament nul·la necessitat de manteniment d'aquesta vivaç, la seva velocitat de creixement i la seva longevitat, l'han convertit en els últims anys en una habitual de la jardineria.



Figura 15. Imatge de l'arbust *Gaura lindheimeri*.

Les ramalles són llargues i poc ramificades, però molt nombroses. Aconsegueixen des dels 60 centímetres dels cultivars compactes, ideals per a testos, al metre d'alçada. Solen ser verds, però en algunes varietats llueixen tonalitats bordeus o grogues. Les fulles són molt petites, generalment verdes. Perd el fullatge a l'hivern.

Aquesta produeix de maig a octubre petites flors generalment blanques o rosades, en tons que van des del molt clar al carmesí. Els botons són molt allargats i vermellosos. Les flors tenen quatre pètals en forma de fus, amb un llarg plomall d'estams al centre.

ROSMARINUS OFFICINALIS PROSTRATUS

Planta aromàtica i condimentaria que pertany a la família de les Labiades/Lamiàcies. No assoleix gaire alçada, entre 30 i poc més de 70 cm d' alçada. De fullatge perenne, les seves fulles són de color verd fosc per l'enveja i alguna cosa més clara pel feix. Són molt aromàtiques i contenen olis essencials. És molt utilitzat en jardineria per cobrir murs, en rocalles, talussos, com a primera planta de línia en parterres... fins i tot com a planta penjant en cossiols i jardineres. Es multiplica per esqueix tendre a la primavera i a la tardor. En el cas de comprar-se ja crescut, es venen en maces o contenidors amb mides

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 452 de 1836

que oscil·len entre els 11 i 22 cm de diàmetre durant tot l'any, tot i que amb més oferta a durant tota la primavera.

Floreix durant la primavera (a l'hemisferi nord) i, en ocasions, amb una segona floració durant la tardor. Aquestes flors de romaní també aromàtiques i una mica decoratives, segons la varietat, són de color blau, morat pàl·lid, rosat i fins i tot blanquinós.

S' han de plantar a ple sol al jardí sobre sòls una mica àrids i amb bon drenatge, ja que l'excés d' humitat danya el seu sistema radicular. Tot i així, requereix humitat, sobretot durant els mesos més calorosos de l'any. És molt resistent, tot i que en llocs amb riscos de gelades es recomença plantar-se en aquelles zones més protegides com, per exemple, en els murs orientats al sud o a l'oest.



Figura 16. Aspecte de l'arbust *Rosmarinus officinalis postratus*.

- *AGAPANTHUS*

Es tracta d' una planta herbàcia, perennifòlia, rizomatosa. Posseeix una tija curta que porta diverses fulles allargades, aciformes, de 10 a 35 cm (centímetres) de longitud i d'1 a 2 d'ample, a més d'un estipa floral de 25 a 60 cm de longitud, que es veu coronat per una umbel·la de 20 a 30 flors de color violeta brillant o blanc, cada flor, hermafrodita i actinomorfa, de 2,5 a 5 cm de diàmetre. La floració sempre es realitza durant els mesos d' estiu.



Figura 17. Aspecte de l'arbust Agapanthus.

- *CERASTIUM TOMENTOSUM*



El *Cerastium tomentosum* és una planta entapissant d'ús ornamental pertanyent a la Família *Caryophyllaceae*. Es tracta d' una planta perennifòlia de port rastrera els talls de la qual poden assolir els 30-40 cm de llarg. Les fulles punti agudes i lanceolades, són de fins a 50 mm de llarg i 20 mm d' ample són de color verd. Té una abundant i cridanera floració de color blanc composta per flors amb sèpals de 6 mm de llarg que succeeix des de maig a juliol.

Figura 18. Imatge del *Cerastium tomentosum*.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 453 de 1836

JUNIPERUS HORIZONTALIS BLUE

És un dels millors entapissants, per la seva vegetació baixa que creix enganxada a terra. El centre de la planta adulta és sempre una mica més alta, en forma de domàs baix. El seu fullatge és d'un color blau platejat lluminós, especialment atractiu, i pren tons porpra-violeta a l'hivern.



Figura 19. Imatge de la *Juniperus horizontalis blue*.

LAVANDULA ANGUSTIFOLIA

Petit arbust aromàtic que presenta fulles oposades, simples, senceres i pinnatífides. Posseeix inflorescències de tipus verticil·lastre disposades en pisos separats al llarg de l'eix florífer, axilats per bràctees "florals", i una corona de bràctees que apareixen al capdamunt de la inflorescència, la funció de la qual és atreure els insectes pol·linitzadors. Les flors són de color blau-violaci, petites, amb un càlid tubular, gairebé actinomorf, amb 5 dents curtes i un apèndix romboidal a la part superior. La corol·la és bilabiada, amb el llavi superior recte, ferm, format per dos lòbuls. El llavi inferior trilobat.



Posseeixen quatre estams, didínams i l'ovari dividit en quatre parts. El fruit es presenta en tetranúcula. La planta floreix a l'estiu i la recol·lecta de les flors per a ús medicinal es duu a terme els mesos de juliol i agost.

Figura 20. Aspecte del arbust *Lavandula angustifolia*.

SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS

Posseeix nombrosos talls prims sobre el qual creixen fulles de color verd grisenc, estretes, lineals, dividides, carrosses i aromàtiques, desprenen una intensa olor aromàtica que recorda la pomera. Al capdamunt brollen capçaleres hemisfèriques amb flors tubuloses de color groc. La santolina creix amb forma arrodonida formant una semiesfera d' uns 60 cm d' ample i per sobre dels 40 cm d' alt. Tot i que petit, la santolina és un arbust i com a tal tendeix a fer-se llenyós amb els anys.



Figura 21. Aspecte de la *Santolia Chamaecyparissus.*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 454 de 1836

4. XARXA DE REG

4.1. AIGÜES QUE ES PROPOSA EMPRAR

La pluja va associada a la disposició estacional de l'any, l'estiu aporta poques precipitacions ja que aquestes és produeixen en l'hivern, la primavera i la tardor. Les precipitacions mitjanes mensuals que estiguin per sobre de 30 mil·límetres es consideren humits, i per sota de 30 mil·límetres es consideren secs. El més significatiu seria l'existència d'un període excedentari d'humitat de mitjan octubre fins a la fi de gener. Una segona fase on l'excedent hídric acumulat compensa l'escassetat de les aportacions seria d'abril i maig. Finalment, un període de fort dèficit d'humitat correspondria a juny, juliol i agost principalment. La mitjana anual de pluja és de 533 mm.

Considerant l'anterior, es precisa de reg per a assegurar una bona producció. Per a dur a terme el subministrament d'aigua s'utilitzaran cabals procedents de la xarxa d'aigua potable present en el municipi. En qualsevol cas, els cabals demandats no suposen un increment significatiu del consum d'aigua de la població.

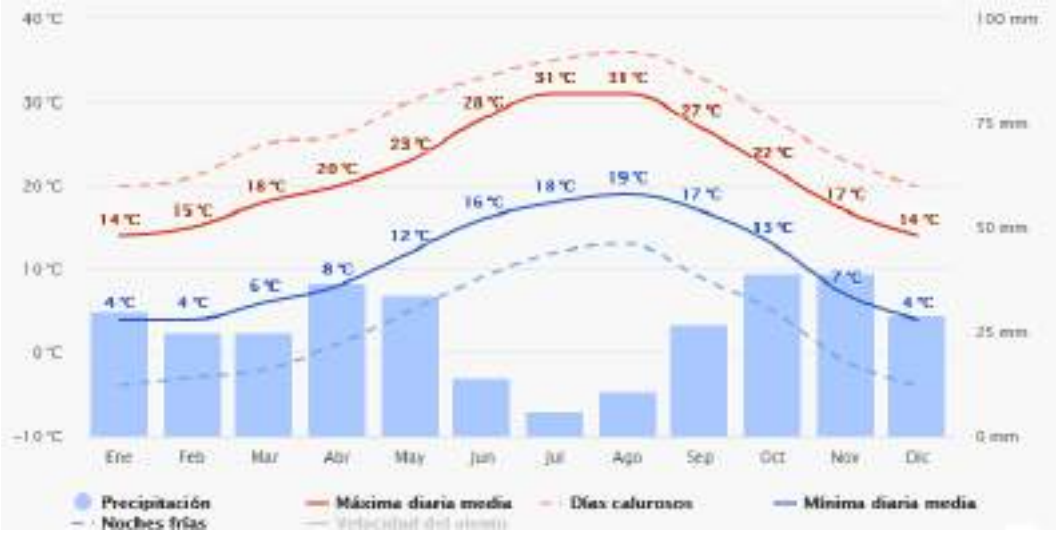


Figura 22. Condicions mitjanes anuals del temps a Mont-roig del Camp.

4.2. OBRAS QUE ES PROJECTEN. CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT

Les escomeses d'aigua és realitzaran a través d'escomeses a la xarxa d'aigua renovada, preveient-se un total de 3 escomeses i xarxes de reg independents entre sí, creant cadascuna d'elles xarxes ramificades a partir dels seus respectius programadors de reg:

- Estació de control (1) Av. Barcelona (SUD): s'encarregarà del reg de la vegetació prevista en la vorera i parterres situats en la vorera mar de l'Av. Barcelona, distribuïts en 4 sectors de reg.
- Estació de control (2) Av. Barcelona (NORD): S'encarregarà del reg de la vegetació prevista en la vorera i parterres situats en la vorera muntanya de l'Av. Barcelona, distribuïts en 5 sectors de reg.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 455 de 1836

- Estació de control (3) Plaza Tarragona: S'encarregarà del reg de la vegetació prevista en la tota la Plaça Tarragona i en l'Av. del Mar, distribuïts en 8 sectors de reg.

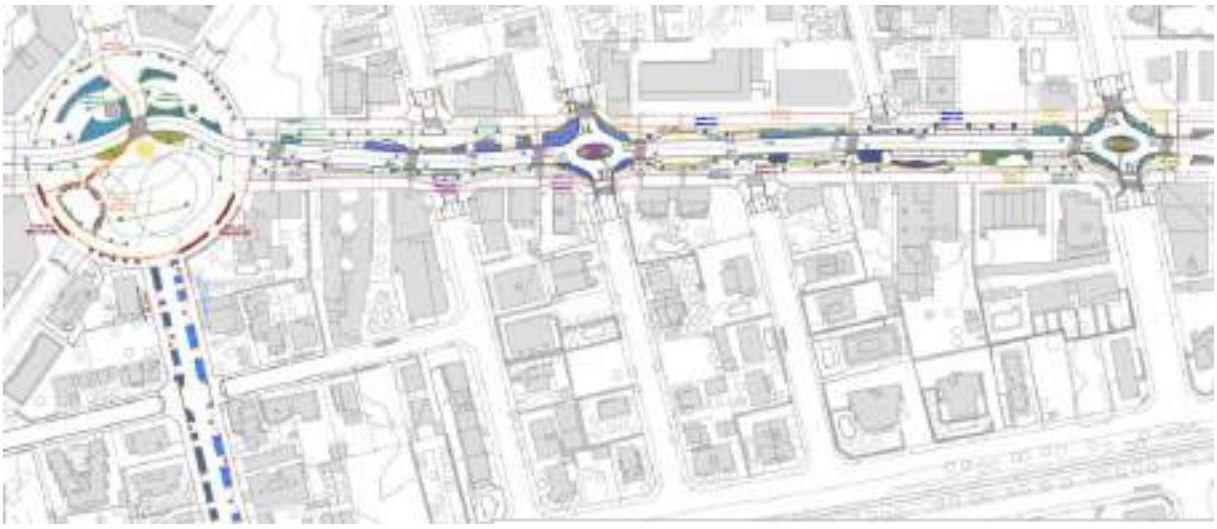


Figura 23. Xarxa de reg prevista.

En cada punt de connexió i escomesa a la xarxa es disposarà una arqueta de registre on se situarà la corresponent vàlvula de comporta; també es preveuen tots els elements necessaris per al control de cada nova xarxa: comptadors, claus, filtres i vàlvules, així com els seus respectius programadors i altres equips de control de cada xarxa de reg.

Tots els sectors de reg han de posseir claus mestres de tall. Tots els capçals de reg han de posseir un filtre d'anelles previ als pantalons que distribueixen els sectors.

Es contemplen programadors per a un màxim de 4, 6, i 8 estacions, sistema de programació per teclat al programador, amb alimentació elèctrica a 9 V, muntat superficialment, connectat als aparells de control i als elements governats.

Les tapes de les arquetes de reg han de ser de compòsit amb tancament, tipus Fàbregas o similar, i compliran amb la norma UNEIX EN 124, o normativa equivalent. A més, hauran de posseir l'anagrama de Reg i de l'Ajuntament.

En els punts baixos de les zones amb degotadors es col·locaran vàlvules de retenció de PVC de fins a 2 1/2" de diàmetre, antidrenatge tipus Hunter HCV, o model de similars característiques, tot això per a evitar pèrdues d'aigua en les zones baixes de la instal·lació.

4.2.1 ESTACIÓ DE CONTROL 1

- Sector 1.1. Escocells i parterres. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 1.2 Parterres. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 1.3. Escocells. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 1.4 Parterres. Reg de la zona verda per degoteig.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 456 de 1836

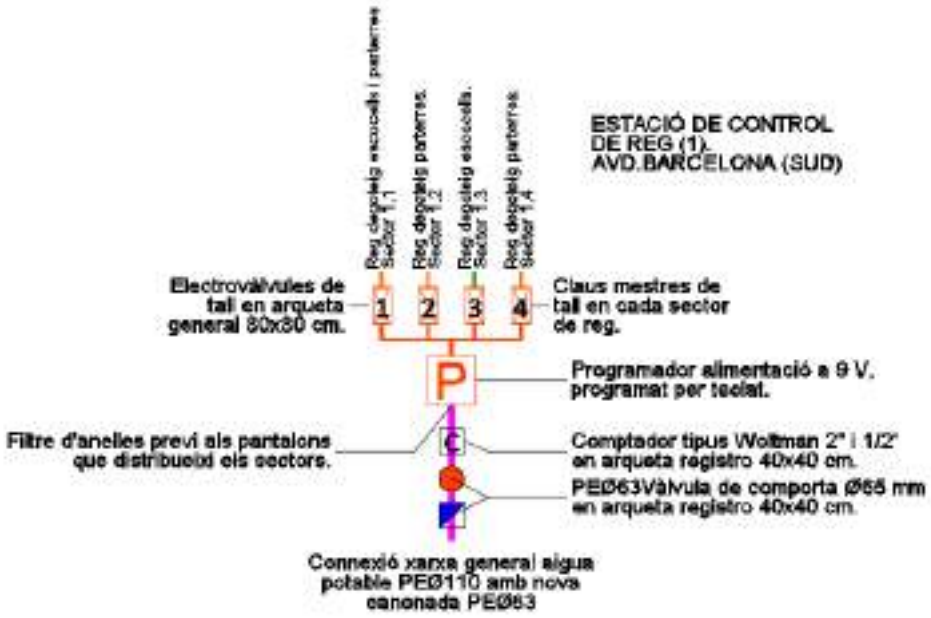


Figura 24. Esquema topològic Unitat de Control 1.

4.2.2 ESTACIÓ DE CONTROL 2

- Sector 2.1. Parterres. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 2.2. Escocells. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 2.3. Parterre. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 2.4. Escocells. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 2.5. Parterre. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 2.6. Estació lliure.

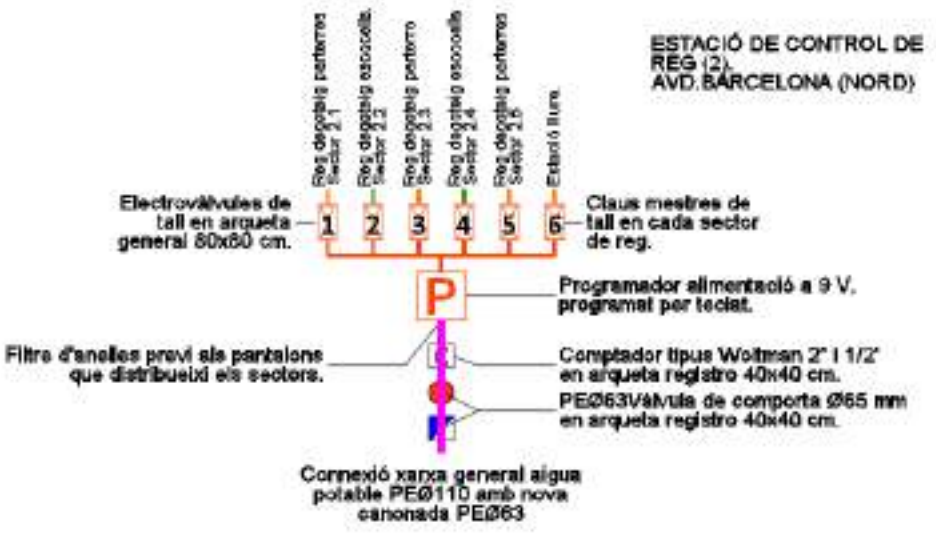


Figura 25. Esquema topològic Unitat de Control 2.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 457 de 1836

4.2.3 ESTACIÓ DE CONTROL 3

- Sector 3.1. Parterres. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 3.2. Parterres. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 3.3. Parterres. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 3.4. Escocells. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 3.5. Parterres i escocells. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 3.6. Escocells. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 3.7. Escocells. Reg de la zona verda per degoteig.
- Sector 3.8. Escocells. Reg de la zona verda per degoteig.

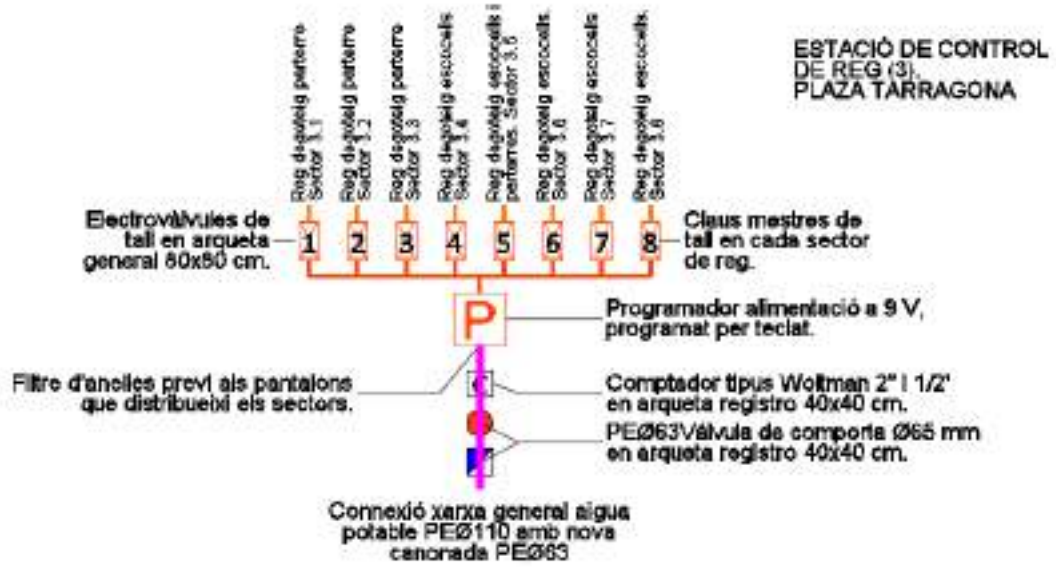


Figura 26. Esquema topològic Unitat de Control 3.

En els plànols de planta del present projecte, pot comprovar-se la disposició de la xarxa de distribució interior que alimentarà les diferents zones. La xarxa de reg per a cadascun dels sectors es dissenya com una xarxa ramificada.

4.3. DIMENSIONAMENT DE LA XARXA

Per a l'obtenció de les dades referides a la climatologia de l'àmbit d'estudi, s'ha recorregut a les sèries de dades obtingudes per l'estació meteorològica situada a Mont-roig del Camp a escassos 2 km de la ubicació del projecte del nou segons el Servei Meteorològic de Catalunya.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 458 de 1836



Figura 27. Estació meteorològica de Mont-Roig del Camp.

Per tant, a l'hora de dimensionar un sistema de reg es distingeixen tres fases:

- FASE I: Disseny agronòmic que, basant-se en factors de producció vegetal (clima, sol, planta...), permetrà conèixer el cabal d'aigua necessari per a cobrir les necessitats hídriques del cultiu.
- FASE II: Disseny hidràulic que garanteixi una òptima distribució del cabal abans calculat, mitjançant un dimensionament òptim de la xarxa i dels elements que la componen.
- FASE III: Programació de regs. Càlcul del temps de reg.

4.3.1 FASE DE DISSENY AGRONÒMIC

A nivell local, el clima en l'àmbit d'actuació del projecte es descriu en els següents apartats atesa la classificació de Rivas - Martínez.

La vegetació és el bioindicador més fidel de les condicions ambientals d'un territori. La bioclimatologia és la ciència que tracta de posar de manifest la relació entre el biològic i el climatològic. Així, les variacions de la temperatura (termoclima), la precipitació (ombroclima) i les relacions entre ambdues, donaran com a resultat un tipus de vegetació determinat.

4.3.1.1 *CLIMATOLOGIA DE LA ZONA*

Rivas - Martínez estableix els anomenats pisos bioclimàtics, que divideixen al territori en àrees on s'estableixen determinades associacions de vegetació. Al seu torn, en cada pis s'estableixen diferents ombroclimes en funció de la precipitació mitjana anual.

- La zona del projecte es troba en el pis *Mesomediterrani*, amb ombroclima sec.
- I es tracta d'una zona caracteritzada per un clima Mediterrani subtropical, reflectit en els valors de les variables climàtiques que figuren en el següent quadre.

VARIABLE CLIMÀTICA	VALOR MITJÀ
Temperatura mitjana anual	16-20ºC
Temperatura mitjana mes més va fregir	8-12ºC
Temperatura mitjana mes més càlid	24-28ºC
Durada mitjana del període de gelades	1-4 mesos
ETP mitjana anual	900-1.100 mm
Precipitació mitjana anual	400-600 mm
Dèficit mig anual	400-600 mm

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 459 de 1836

Durada mitjana del període sec	4-6 mesos
Precipitació d'hivern	22 %
Precipitació de primavera	21 %
Precipitació de tardor	43 %

Figura 28. Taula de varietats climàtiques.



Figura 29. Mediterrani subtropical (Font: GEOPORTAL Mapama)



Figura 30. Pluviometria mitjana anual (Font: GEOPORTAL Mapama)

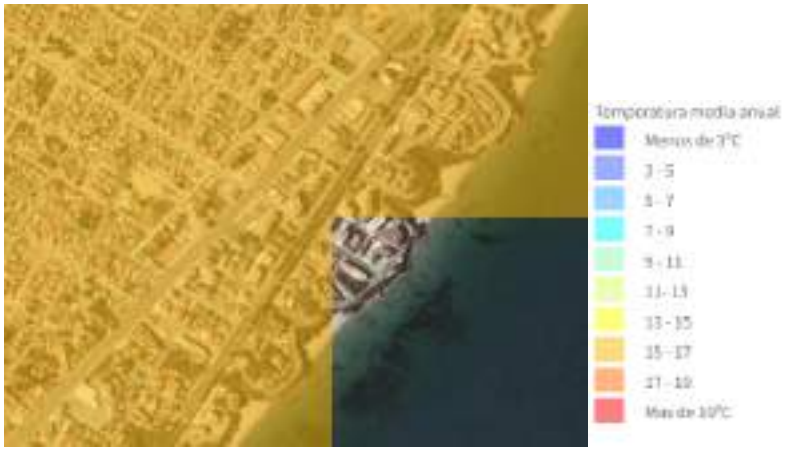


Figura 31. Pluviometria mitjana anual (Font: GEOPORTAL Mapama)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 460 de 1836

Referent a règim de vents en la zona s'aprecia una clara alternança estacional, amb predomini dels vents de component W a la tardor-hivern, a causa de la circulació atmosfèrica general de latituds mitjanes. Aquests vents procedents de l'Atlàntic perden la humitat en haver de travessar tota la Península Ibèrica, tornant-se més secs per l'efecte Fohën en haver de descendir el graó de l'altiplà cap a la zona litoral. La màxima freqüència de les components E es dona a la primavera i estiu, ja que els vents es veuen reforçats per la influència de la Mar Mediterrània. Les intensitats mitjanes del vent són, en general, febles ja que no solen sobrepassar els 12-15 km/h. Les màximes velocitats mitjanes es donen a l'hivern, amb cert desplaçament cap a la primavera.

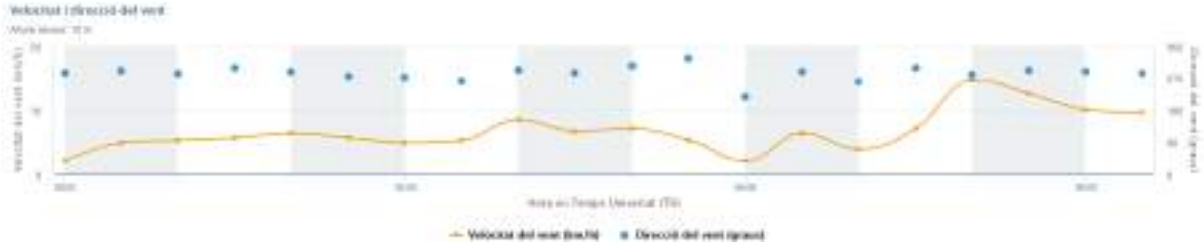


Figura 32. Estació meteorològica de Mont-Roig del Camp.

Quant a la freqüència de les direccions predominants, són les calmes les que apareixen en major percentatge, seguides dels vents del W i lleugerament a l'E.

4.3.1.2 *DETERMINACIÓ DE LES NECESSITATS HÍDRIQUES*

Les plantes només utilitzen una petita part de l'aigua disponible en els seus processos metabòlics, la resta es perd per la transpiració del propi vegetal i per evaporació en el sòl, fenomen conegut com a evapotranspiració del cultiu (Etc). La quantitat d'aigua a aportar haurà de ser igual a l'Etc per a així compensar aquestes pèrdues.



Figura 33. ETP Mitjana Anual. (Font: GEOPORTAL Mapama).

ET0 és l'evapotranspiració de referència, dada que es pot obtenir de les estacions meteorològiques més pròximes de cada província. Per al cas de Mont-roig del Camp, les dades s'han considerat a partir de l'estació del propi municipi i la font del qual pertany al Servei Meteorològic de Catalunya. Per al càlcul del reg s'ha d'assegurar que el sistema de reg podrà satisfer les necessitats del cultiu en les condicions més desfavorables, en aquest cas, el mes de juliol, ja que de la sèrie estacional és el que presenta una Et0 màxima i precipitacions mínimes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 461 de 1836

El valor és ETC= 160,51 mm.

4.3.1.3 *EVAPOTRANSPIRACIÓ DEL JARDÍ ETC*

En jardins, per al càlcul de les necessitats de reg s'adopta el coeficient de jardí, que es basa en una avaluació de les espècies plantades (coeficient de cultiu Kc), la densitat de vegetació (coeficient de densitat Kd) i els microclimes existents (condició microclimática Km).

$$\mathbf{ETj = ETo \times Kj}$$

$$Kj = Ke \times Kd \times Km$$

4.3.1.4 *ELECCIÓ DEL COEFICIENT DE CULTIU KC*

Kc és un coeficient propi de cada cultiu, dada que es pot consultar en multitud referencies, com és el cas de la FAO.

En alguns cultius, per exemple, arbres fruiters, la Kc varia en funció de l'època de l'any. Els de fulla perenne mantenen la seva Kc durant tot l'any, encara que s'apliquen diferències quant a cobertura de la part aèria.

L'elecció d'aquest coeficient es realitzarà obtenint un coeficient de cultiu mitjà, a partir dels coeficients de cultiu de les espècies vegetals que es plantaran en cadascuna de les zones enjardinades en les quals es divideix el disseny del parc.

Per a obtenir el coeficient de cultiu representatiu de les prades de gespa i zones d'arbrat variat, s'emprarà el coeficient de cultiu de l'espècie més exigent o nombrosa en la zona. En cas de plantacions mixtes, com seran exemplars arboris i gespa, s'emprarà el coeficient de cultiu d'aquest últim, ja que és el cultiu més exigent de la mescla.

En la següent taula s'observen els valors d'aquest cultiu amb cada tipus de plantació.

COEFICIENT DE CULTIU Kc Factor que especifica les necessitats d'aigua de determinada planta en relació a la gespa que està representat pel coeficient 1.	
PARCS I JARDINS	
Arbustos i plantes autòctones de zones àrides *(Rosmarinus officinalis, Cytisus racemosus, etc)*	0,2-0,3
Cítrics i fruiters	0,6-0,7
Arbustos ornamentals *(Nerium oleander, Ginerium argenteum, Ligustrum japónica, etc)*	0,7-0,8
Entapissants, bancals de flors *(viola tricolor, Juniperus chinensis, etc)*	0,8-1
Arbres singulars *(platanus bignonioides, Prunus cerasifera "pisardii", etc)*	0,7
Gespa	1

Figura 34. Coeficient de cultiu Kc.

En el cas del projecte:

- S'ha seleccionat un a Kc de 0.75 per a les zones mixtes d'arbustos i arbres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 462 de 1836

- S'ha seleccionat un a Kc d'1 per a les zones mixtes d'arbres i gespa.

4.3.1.5 *ELECCIÓ DEL COEFICIENT DE DENSITAT KD*

S'utilitza per a introduir el factor d'intensitat d'agrupament de plantació en el càlcul de les necessitats d'aigua. Una major densitat de massa vegetal proporciona una major taxa d'evaporació. El coeficient varia de 0,5 a 1,3 de conformitat amb els valors del quadre adjunt.

TIPUS	Valor
Baix	0,50 - 0,90
Mig	1,00
Alt	1,10 – 1,30

Figura 35. Coeficient de densitat Kd

Per a fixar el valor del coeficient de densitat es tindran en consideració dos factors: l'àrea ombrejada i els nivells de vegetació.

- L'àrea ombrejada es considera com aquella que està coberta per plantes que, en cas dels arbres, s'estima és la superfície que cobreix l'ombra projectada de la copa.
- Quant als nivells de vegetació és evident que, a més nivells de vegetació, hi ha una major taxa d'evaporació. Es considera que hi ha tres nivells de vegetació: Arbori, arbustiu i herbaci.

Sobre la base d'aquestes consideracions es poden adoptar els següents valors per al Kd:

- Baix: Un sol nivell d'arbres amb cobertura inferior al 70% / Un sol nivell d'arbustos o entapissants amb cobertura inferior al 90% / Jardí amb més d'un nivell amb molt baixa densitat.
- Mitjà: Un sol nivell d'arbres amb cobertura entre el 70% i 100% / Un sol nivell d'arbusts o entapissants amb cobertura del 90% al 100% / Plantacions de diversos nivells de densitat mitjana.
- Alt: Plantacions de diversos nivells amb densitat alta (cobertura completa en algun nivell).

En el cas del projecte s'ha seleccionat un a Kd d'1 per a totes les zones.

4.3.1.6 *ELECCIÓ DEL COEFICIENT DE MICROCLIMA KM*

El microclima afecta a les pèrdues d'aigua i ha de considerar-se en els càlculs. El seu valor oscil·la entre 0,5 i 1,4 de conformitat amb les dades del següent quadre

El microclima afecta a les pèrdues d'aigua i ha de considerar-se en els càlculs. El seu valor oscil·la entre 0,5 i 1,4 de conformitat amb les dades del següent quadre

TIPUS	Valor
Baix	0,50 - 0,90
Mig	1,00
Alt	1,10 – 1,40

Figura 36. Coeficient de microclima Km.

Per a determinar el valor del coeficient de microclima es consideraran els següents rangs:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 463 de 1836

- Baix: En aquesta categoria s'inclouran els jardins en ombria (ja sigui per exposició o per protecció), i aquells que estan fortament protegits dels vents dominants.
- Mitjà: Es dona en condicions de camp obert sense que estigui sotmès a vents majors de l'habitual, ni focus de calor externs. Pot produir-se en grans jardins amb una petita porció de paviments.
- Alt: Es considera en aquesta categoria quan la zona està influïda per fonts externes de calor o està sotmesa a l'augment de l'evaporació. Les fonts de calor poden procedir de vehicles, edificis, estructures o ús massiu de paviments. També es deuen considerar les superfícies que reflecteixin la llum cap a les zones enjardinades, com ara finestres, vehicles i similars, que augmenten la calor rebuda. S'han d'incloure en aquesta categoria les mitjanes d'autovies, les alineacions en ambient urbà, petites plantacions en aparcaments, jardins de solana amb bastant paviment, etc.

En el cas del projecte, considerant la seva ubicació perimetral al nucli urbà de Paterna s'ha seleccionat un a Km d'1 per a totes les zones.

4.3.1.7 *EVAPOTRANSPIRACIÓ DEL JARDÍ ETC*

Amb tot l'anterior es té que:

Zones amb arbustives + Arbrat	**ETc= 160,51 mm x 1= 160,51 mm mensuals**
Resto zones amb arbrat	**ETc= 160,51 mm x 0,75= 120,38 mm mensuals**

4.3.1.8 *CÀLCUL DE LES NECESSITATS DE REG*

Per a obtenir les necessitats netes de reg (Nn), a l'Etc calculada ha de llevar-se els guanys per pluges o precipitació efectiva (Pef), encara que en aquesta zona i per l'època de l'any, sol ser un valor negligible i no es té en compte. Per tant:

Nn = ETc

Per a obtenir les necessitats brutes (Nb) l'anterior valor s'ha de multiplicar per l'eficiència de reg (Ea), ja que cap sistema de reg és perfecte, per la qual cosa el Nn es multiplica per l'eficiència de reg (Ea) del sistema de reg emprat.

Es considera una Ea del 90% en reg per degoteig i del 75% en degoteig en parterre.

Nb = Nn / Ea

Reg per degoteig en parterre	**Nb = 160,51 / 0,75 =214,01 mm**
Reg per degoteig	**Nb = 120,38 / 0,90 = 133,76 mm**

Per obtenir les necessitats diàries de cadascuna de les zones dividim per 30 dies:

Reg per degoteig en parterre	**Nb diari = 214,01 mm / 30 = 7,14 l/m²·día**
Reg per degoteig	**Nb diari = 133,76 mm / 30 = 4,46 l/m²·día**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 464 de 1836

4.3.1.9 *TIPOLOGIES DE REG CONSIDERADES*

En funció del tipus de vegetació, les dimensions i característiques de cadascuna de les zones enjardinades s'ha considerat el tipus de reg més apropiat:

- El reg per degoteig s'adopta considerant 2 possibles casos:
  a) Generalitzat per a arbrat, talussos i entapissants, o
  b) Individualitzat per a tot l'arbrat, que és cas finalment seleccionat.

Per als diferents mètodes de reg, s'ha projectat la creació d'una sèrie de sectors de reg independents per a cadascuna de les diferents zones enjardinades i arbrat. La sectorització s'ha produït sobre la base de la superfície a regar, així com a les necessitats de reg de cadascuna de les àrees. Cada sector serà programable de manera independent de la resta del jardí, tot això centralitzat i controlat des del programador i les electrovàlvules situades en la zona sud del parc, al costat de la zona de jocs infantils.

4.3.1.10 *XARXA SECUNDÀRIA. CANONADES EMPRADES*

De manera general, les canonades projectades seran de polietilè d'alta densitat (PEAD) de diferents diàmetres, sent el mínim 16 mm i el màxim 63 mm:

- En el cas de les connexions a la xarxa general s'empraran canonades PEAD Ø63 mm per a, respectivament, les estacions de control (1), (2) i (3).
- En el cas de les xarxes secundària del reg per degoteig s'han definit conforme a la norma UNEIX EN 12.201, per a sistemes de canalització en materials plàstics per a conducció d'aigua. Aquests tubs seran de polietilè i discorreran principalment per zones verdes, encara que en alguns casos també ho faran per zones pavimentades.

Les canonades pertanyents a l'alimentació de la xarxa de reg aniran enterrades en el fons d'una rasa i baix tub de PVC que permeti el guiat per a possibles reparacions. Es descriuen les mateixes en els plànols de detall corresponents i en els plecs de condicions del projecte.

4.3.1.11 *ELECCIÓ I DISPOSICIÓ DELS DEGOTADORS*

En la instal·lació objecte d'aquest projecte s'empraran degotadors autocompensants. Aquest tipus de degotador pot descarregar un cabal de fins a aigua de 8 l/h aproximadament, per a un rang de pressions de 5 a 40 m.c.a.

Els degotadors autocompensants són especialment recomanables en terrenys amb grans desnivells on es produeixen grans diferències de pressió, o quan s'empren ramals d'una gran longitud que originen majors pèrdues de pressió, la qual cosa fa variar la pressió de l'aigua entre el principi i la part final de la canonada. D'aquesta manera, el degotador autocompensant mantindrà el cabal de descàrrega, encara que es produeixin aquestes variacions en la pressió.

Per tant, s'instal·len degotadors autocompensants de 4 l/h en escocells i de 45 l/h en zones de parterres on la xarxa de degotador sigui extensa.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 465 de 1836

4.3.1.12 *TAULA DE KARMELI-KELLER*

La següent taula és utilitzada per al càlcul de separació de degotadors en funció del sòl, del cabal de l'emissor i de la separació entre files. És aplicada a reg per degoteig en cultius hortícola o herbacis, per a reg de fruiters amb degotadors en línia amb humitejament total de franja i per a massissos d'arbustos i flors.

Distància entre les línies portemisores en m.	CABAL D'EMISSORS														
	MENYS DE 1,5 l/h			2 l/h			4 l/h			8 l/h			MES de 12 l/h		
	SEPARACIÓ DELS EMISSORS EN DIFERENTS TIPUS DE SÒLS, EXPRESSADA EN m.														
	C	M	F	C	M	F	C	M	F	C	M	F	C	M	F
	0,2	0,5	0,9	0,3	0,7	1,0	0,6	1,0	1,3	1,0	1,3	1,7	1,3	1,6	2,0
	PERCENTATGE DE SÒL MULLAT A 30 cm DE PROFUNDITAT														
0,8	38	88	100	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	33	70	100	40	80	100	80	100	100	100	100	100	100	100	100
1,2	25	58	92	33	67	100	67	100	100	100	100	100	100	100	100
1,5	20	47	73	26	53	80	53	80	100	80	100	100	100	100	100
2	15	35	55	20	40	60	40	60	80	60	80	100	80	100	100
2,5	12	28	44	16	32	48	32	48	64	48	64	80	64	80	100
3	10	23	37	13	26	40	26	40	53	40	53	67	53	67	80
3,5	9	20	31	11	23	34	23	34	46	34	46	57	46	57	68
4	8	18	28	10	20	30	20	30	40	30	40	50	40	50	60
4,5	7	16	24	9	18	26	18	26	36	26	36	44	36	44	53
5	6	14	22	8	16	24	16	24	32	24	32	40	32	40	48
6	5	12	18	7	14	20	14	20	27	20	27	34	27	34	40

C= Sòl de textura gruixuda (arenós)
F= Sòl de textura fina (argilenc)
M= Sòl de textura mitjana (Franco)

4.3.1.13 *REG PER DEGOTEIG*

ND= 4,46 mm/día.

* Cabal del degotador triat: 4 l/h, autocompensant i incorporat.

* Sòl: Franc.

* Disposició del reg: Atesa la taula de Karmell per a un cabal de 4 l/h i un sòl franc la distància entre emissors ha de ser d'1 m.

Superfícies i necessitats.

* En la mateixa taula s'observa que per a regar al 100% de superfície, la separació entre línies mínima és de 0,8 m i la màxima 1,2 m. S'adopta una distància entre línies d'1 m.

* Càlcul del nombre de degotadors per m²

Un degotador mulla S = 1 x 1 m² = 1 m². Per tant, 1 degotador/m².

- Durada del reg.

Tr = 4,46 mm/dia / (1 got/m² x 4 l/h) =1,115 h = 67 min.

Si es volgués escurçar el temps de reg, bastaria amb augmentar el nombre de degotadors.

4.3.2 FASE II. DISSENY HIDRÀULIC

La xarxa de subministrament d'aigua per a reg es dissenya a partir de tres punts de connexió a la xarxa existent, que garanteixen el subministrament d'aigua en dotació i pressió suficient. S'opta, en conseqüència, per una solució de proveïment tipus ramificada a partir de les corresponents estacions

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 466 de 1836

de control de reg. A més, es considera que la pressió de subministrament en la canalització existent és de > 20 m.c.a.



Figura 37. Xarxa de reg Estació de control 1 i 2.

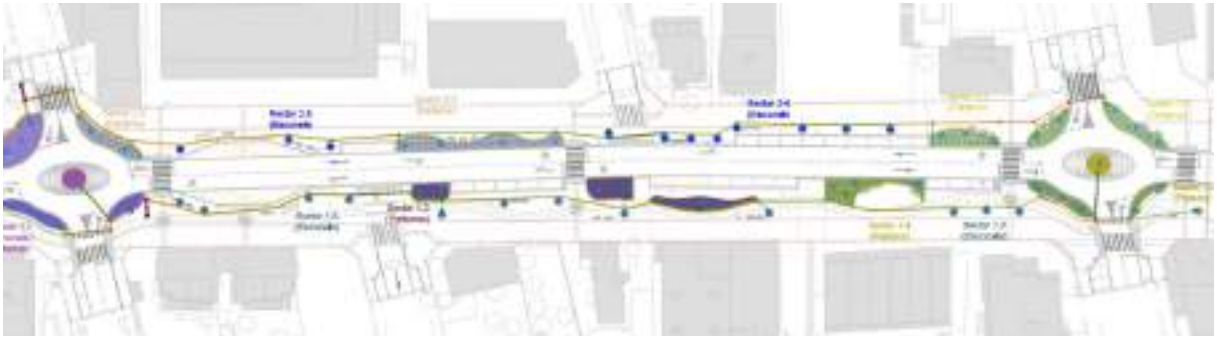


Figura 38. Xarxa de reg Estació de control 1 i 2.

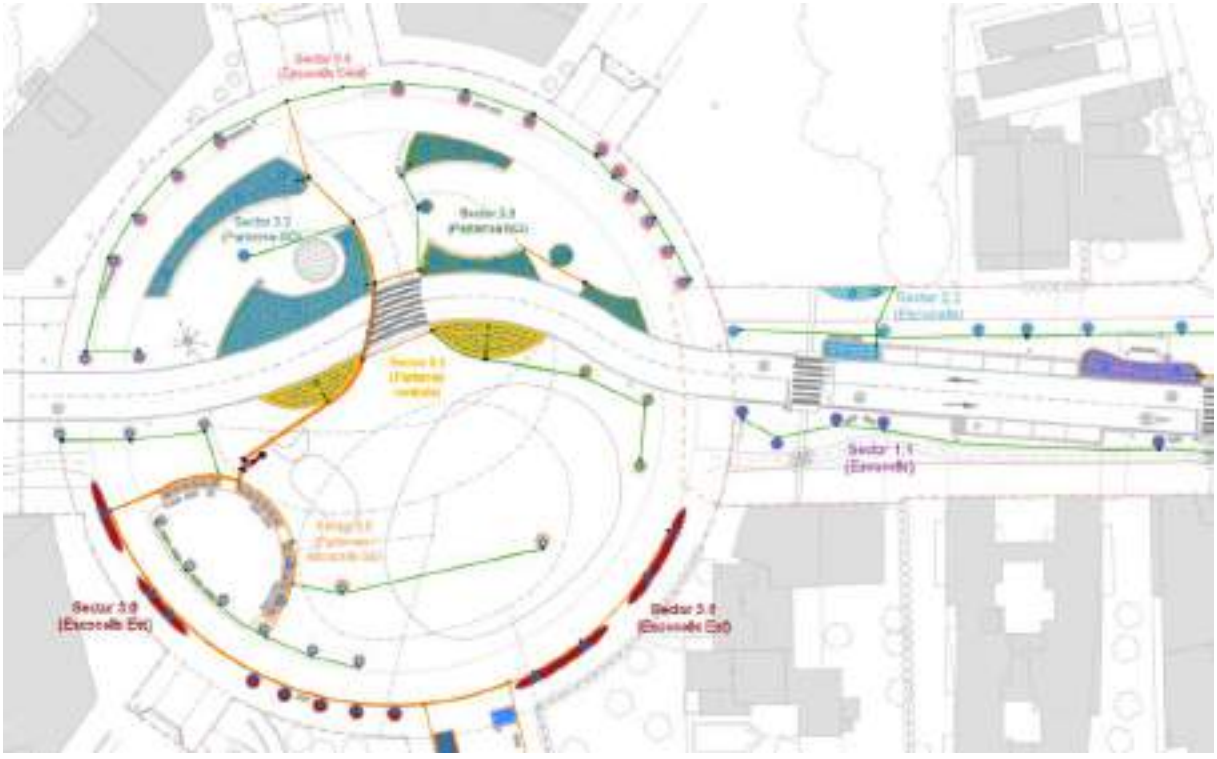


Figura 39. Xarxa de reg Estació de control 3

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 467 de 1836



Figura 40. Xarxa de reg Estació de control 3.

A la derivació per a cada xarxa de reg, a més del regulador de pressió i vàlvula de retorn es disposarà un programador de reg de 4, 6 o 8 vies que regularà els temps de reg necessaris segons les diferents necessitats de cadascuna de les vies. En particular, la distribució de degotadors es realitza en funció del rang d'acció de l'element parterre o escocell, contemplant la possibilitat de solapi entre zones.

Per al disseny geomètric de cadascuna de les xarxes de reg corresponent a cada via, s'ha buscat una solució coherent quant als requeriments de cabal, longitud de ramals i facilitat i comprensió d'execució i manteniment sectoritzat. Amb això, la relació de degotadors – difusors per a cadascun dels sectors plantejats és el següent:

	Sector	Tipus ZV	nº	Ajust Guanys després de pluja	l/s
UNITAT CONTROL AV. BARCELONA (1) MAR	1.1	Parterre	17	0.9	0.0210
	1.2	Parterre	6	0.9	0.0074
	1.3	Escocells	12	0.75	0.2000
	1.4	Parterre	11	0.9	0.0136
	Sector	**Tipus ZV**	**nº**	**Ajust Guanys després de pluja**	**l/s**
UNITAT CONTROL AV. BARCELONA (2) MUNT	2.1	Parterre	11	0.9	0.0136
	2.2	Escocells	13	0.75	0.2167
	2.3	Parterre	6	0.9	0.0074
	2.4	Escocells	11	0.75	0.1833
	2.5	Parterre	8	0.9	0.0099
	Sector	**Tipus ZV**	**nº**	**Ajust Guanys després de pluja**	**l/s**
UNITAT CONTROL PL. TARRAGONA (3)	3.1	Parterre	5	0.9	0.0062
	3.2	Parterre	5	0.9	0.0062
	3.3	Parterre	11	0.9	0.0136
	3.4	Escocells	15	0.75	0.2500
	3.5	Parterre	13	0.9	0.0160
	3.6	Escocells	12	0.75	0.2000
	3.7	Parterre	20	0.9	0.0247
	3.8	Parterre	19	0.9	0.0235

Figura 41. Distribució de degotadors per sector.

En condicions normals de funcionament (2 bar), el cabal de cadascun dels degotadors en zona de parterre és de 45 l/h, la qual cosa llança un consum de 0,0125 l/s.

El cabal normal per a les necessitats de reg de les zones en les quals s'empra el sistema de reg per degoteig en escocell de 0,0011 l/s, considerant un cabal de càlcul de 4 l/h.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 468 de 1836

4.3.3 FASE III: PROGRAMACIÓ DE REG. CÀLCULS DEL TEMPS DE REG

Els temps de reg varien en funció del sistema de subministrament del cabal de càlcul obtingut en l'apartat 1. Per a poder aportar mitjançant el sistema de reg per degoteig en parterre el valor de càlcul Nd = 7,14 mm/dia, es requereix que la xarxa estigui funcionant, almenys, 6 minuts al dia. En el cas de la xarxa de reg per degoteig en escocell, per a poder aportar un Nd = 4,46 mm/dia requeriran 67 minuts.

5. MOBILIARI URBÀ I ELEMENTS SINGULARS

5.1. MOBILIARI URBÀ

- *BANCS*

Els seients previstos seran bancs urbans model Miela LME 157 de la casa mmcité, o model de característiques similars, amb laterals de fosa d'alumini reciclat i totalment reciclable, seient i respatllers de llistons de fusta, amb reposabraços de fosa d'alumini. Ancoratge damunt del paviment.



Figura 42. Imatge general dels banc previstos.

- *PAPERERES*

Les papereres previstes en l'actuació seran del tipus Portaló C-2001 de la casa Fábregas, o de característiques similars, . Són papereres amb cubeta, tapa abatible i tancament, de 65 litres de capacitat. Cubeta d' acer galvanitzat, cos i tapa de xapa d' acer galvanitzat. Acabat amb pintura epòxid al forn en martelé i ancorades amb cargols M10x100 mm.



Figura 43. Imatge general de les papereres previstes.

- *APARCA BICIS*

Aparcament de bicicletes de geometria simple i amable, Key (Santa & Cole) és un joc ocasional. La seva estructura fabricada en escuma de poliuretà d'alta densitat, genera un cos agradable al tacte, pensat per humanitzar la ciutat. L'element s' encasta en el paviment mitjançant 2 perns que s' introdueixen en els orificis prèviament realitzats i reblerts amb resina epòxid, ciment ràpid o similar.



Figura 44. Imatge general dels suports per a bicicletes previstes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 469 de 1836

- *ESCOCELLS*

Es preveu la renovació dels escocells quadrats existents per altres de més amplis, de dimensions variables formats a partir de xapa d'acer corten de 8 mm de gruix i 200 -0300 mm d' alçada amb plec superior de cants arrodonits.





Figura 45. Imatge general dels escocells.

- *MARQUESINA AUTOBÚS*

Un sistema modular simple, però alhora eficaç i efectiu. Els pals posteriors formen l'estructura portant la qual cosa permet crear composicions sense laterals. És una cosa molt pràctica als llocs estrets o amb poc espai. Elegant banc de fusta integrat a l'estructura és un detall agradable que completa el conjunt. Els motius gràfics de la serigrafia dels panells de vidre augmenten l'atractivitat de la marquesina. Estructura d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols. Plafons posteriors i laterals de vidre temperat. Coberta de vidre de seguretat, xapa trapezoidal o panell sandvitx. La marquesina pot equipar-se amb una o dues vitrines de publicitat de gamma citylight (CVL). Banc amb seient de fusta massissa. Opcionalment amb una vitrina porta-horaris.



Figura 46. Imatge general de la marquesina prevista.

- *FONTS*



Carmel és una font en forma de cilindre, atractiva i discreta amb el seu entorn, la base de formigó del qual inclou els mecanismes de clau de pas i regulador de pressió, així com un sistema ocult de sifó vàter que estalvia la construcció d'arquetes auxiliars d'instal·lació. La canal oberta des de l'exterior impossibilita l'obstrucció de la sortida de l'aigua.

Figura 47. Imatge general de fonts previstes.

5.2. PÈRGOLA

Es projecten dues pèrgoles de la casa Microestructura que correspon amb el codi P4.E2I1. Es tracta d'un pòrtic de perfils de secció rectangular 100x50 mm d'acer galvanitzat en calent pintats. Les bigues

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 470 de 1836

de suport són de perfil UPN 140 i l'estructura auxiliar de suport de ombra en tubs de secció variable, tot de galvanitzat en calent i pintades també. Els elements de ombra són de fusta reciclada (Wood Plastic Composite) en forma de barres col·locades horitzontalment. Per últim, els cargols són d'acer inoxidable.

La superfície que requereix és de 7,2 m de llargària per 3,3 m d'amplària i 3,60 metres d'alçària total 2,65 m lliures, el que suposa un espai de 23,76 m^2.



Figura 48. Esquerra: imatge del catàleg de la pèrgola escollida. Dreta: exemple d'acabats.

5.3. JOCS INFANTILS

5.3.1 IMATGE GENERAL DE LES ÀREES DE JOC PREVISTES

ZONA DE JOCS PLAÇA TARRAGONA



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 471 de 1836





Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 472 de 1836

ZONA DE JOCS AV. BARCELONA





5.3.2 DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS DE JOC

ESTRUCTURA DE JOCS

Estructura de joc "j1" formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 473 de 1836

forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.

Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF.



JOC 2



Joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 474 de 1836

Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

JOC 3



Joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble S, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.

Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

JOC 4

Saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són 413x413cm. La superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.



Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.

JOC 5

Equip de joc infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 475 de 1836

amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.



Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF.

JOC 6

Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta. Fusta de l'estructura és de tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut de conservants naturals. Resistent a l'estellament, danys per humitat i penetració d'aigua. Fusta revestida amb pigment acrílic absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. Tobogan plàstic en Polietilè rotomoldejat (PE) dotat amb tractament d'estabilització davant l'acció dels raigs UV amb un gruix mínim de paret de 5,5mm. Panells sensorials amb multitud d'elements lúdics, parts mòbils, flexibles i recorreguts de ranura. Compostos per diferents materials plàstics. PA, PP, PEAD, PEBD i PC. Ddimensions de lequip 294x367x281cm. Dimensions de l'àrea de seguretat són 601x657cm, formant una superfície de 30,2m2 amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.



Referència NRO417 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir DF.

JOC 7

Equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia. La fusta utilitzada tipus Robinia, feta a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut en conservants naturals, com l'àcid tànnic. Les zones pintades en marró han estat pigmentades amb pigment acrílic que és absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. La part superior dels tamborets, en forma de nenúfar, fabricades en fusta contraxapada resistent a la intempèrie recoberts amb pel·lícula antilliscant en ambdós costats. Les dimensions de l'equip són de 217x107x32cm, les de l'àrea de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 476 de 1836

seguretat són 517x407cm i formen una àrea de seguretat de 16,80m2. L'alçada de caiguda del joc és de 32cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.

Referència NRO820 de Jocs Kompan S.A, o elements de característiques equivalents, a definir DF.



JOC 8

Estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus. Moll disposat sobre un moll ancorat al paviment. El cos de l'abella és de fusta tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar. Moll d´acer amb un gruix de 18,5mm de diàmetre, que compleixen DIN 17221. Estan sotmesos a granallat per evitar la fractura de la formació i la fractura per fatiga. Equipats amb abraçadores de niló



patentades antipelisc. Parts de metall d?acer inoxidable AISI304. Ales fabricades amb làmina d'EPDM amb reforç interior de fibres tèxtils. Dimensions de l´equip 77x69x73cm. Dimensions de l'àrea de seguretat 298x248cm, generant una superfície de 6,5m2 amb una alçada màxima de caiguda de 60cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.

Referència NRO118 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.

5.4. ELEMENTS SINGULARS

Es projecta una font ornamental transitable localitzada a la part central de la plaça, entre la pèrgola i la palmera metàl·lica. Es tracta d'una font ornamental transitable, la forma de la qual recorda el cos d'un peix, amb quatre dolls d'aigua centrals a la seva espina d'uns 2 metres d'alçada, i vuit tires LED incrustades al paviment envoltant aquests dolls.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 477 de 1836

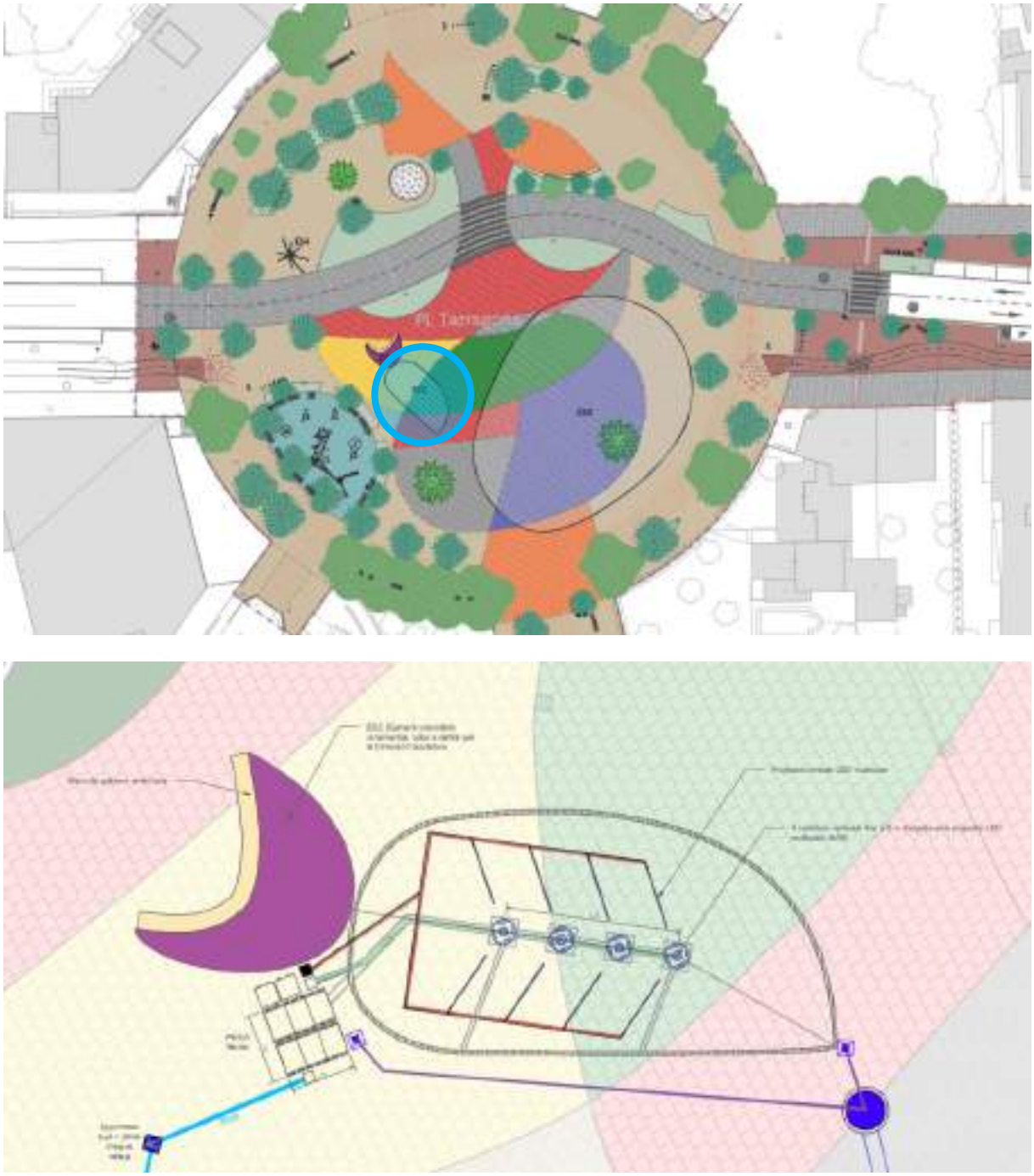


Figura 49. Localització i detalls de la font de plaça Tarragona.

Junt a la font transitable, es situa un element ornamental volumètric, que consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals.

D'altra banda, es preveu la instal·lació d'una pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoidal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 478 de 1836

pòrtics metàl·lics d'acer, amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i faldó de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra.

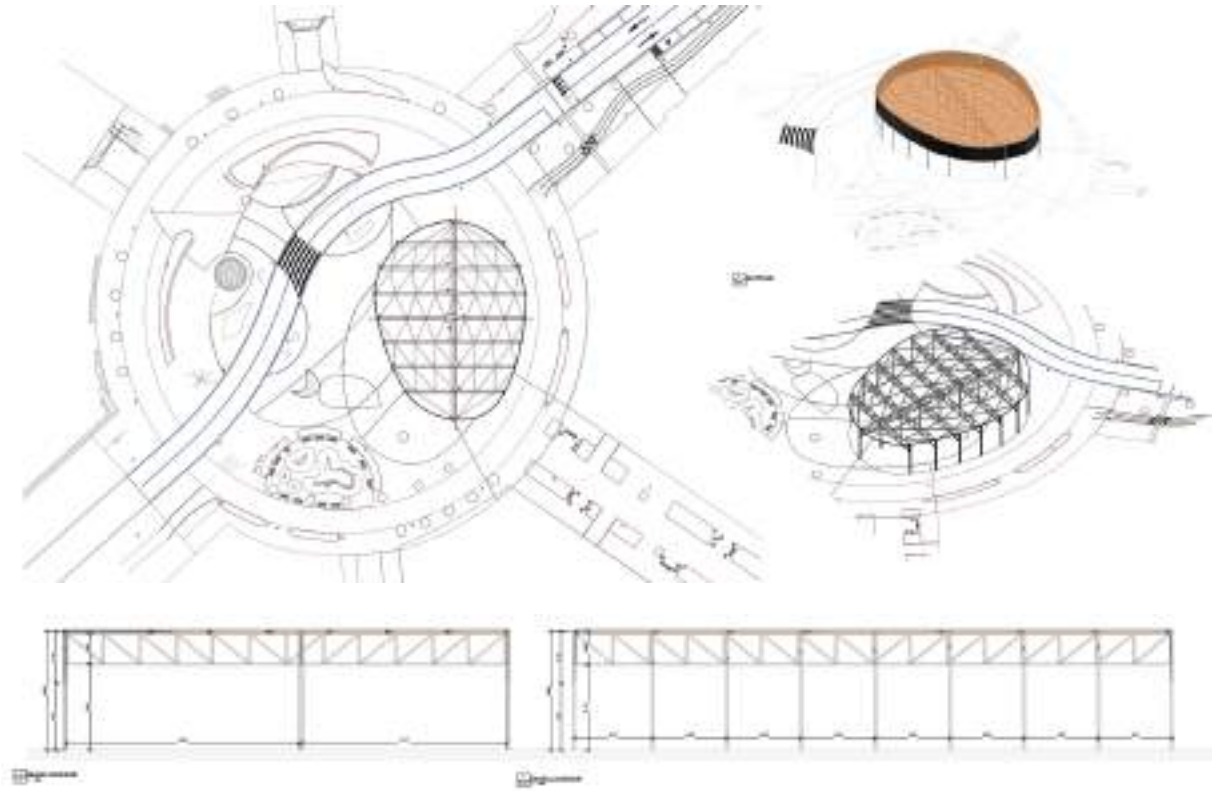


Figura 50. Detalls predimensionament pèrgola prevista.



Figura 51. Renderització pèrgola prevista.

Per últim, s'ha inclòs un element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 300 mm de 8 m, amb una alçada total de 10,24 m constituïda per 8 perfils metàl·lics corbats segons plànols de detalls, de 20 mm de gruix, on s'integraran 64 LEDs de 20 mm de diàmetre de 1W, il·luminant cap a terra i visibles des del sòl. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,8x1,8x0,7 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 479 de 1836

fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud.





Figura 52. Localització de l'element singular nº4.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 480 de 1836

ANNEX S9: COORDINACIÓ DE SERVEIS. FITXES DESCRIPTIVES D'AFECCIONS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 481 de 1836

ANNEX S9
COORDINACIÓ DE SERVEIS. FITXES DESCRIPTIVES D'AFECCIONS

ÍNDEX GENERAL

1. OBJECTE DEL DOCUMENT 3
2. AFECCIÓ A SERVEIS URBANS 3
2.1. XARXA DE CLAVEGUERAM 3
2.2. XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE 3
2.3. XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR 4
2.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS 4
2.5. XARXA ELÈCTRICA 4
3. COORDINACIÓ DE SERVEIS 5
3.1. INTRODUCCIÓ 5
3.2. PLATAFORMA INKOLAN 6
3.3. INFORMES DE LES COMPANYIES SUBMINISTRADORES 7
ANNEX 1: FITXES DESCRIPTIVES AFECCIONS 8

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 482 de 1836

1. OBJECTE DEL DOCUMENT

L'objectiu principal d'aquest annex consisteix, un cop localitzats i determinats aquells serveis urbans, elements i infraestructures que s'hagin de demolir i modificar, analitzar la seva reposició. No obstant això, les afeccions als elements existents han estat mínimes atès que, en el disseny dels elements plantejats per a la nova urbanització s' han considerat els elements i infraestructures existents, adaptant els traçats als mateixos per minimitzar la seva afecció.

Per dur a terme la realització d'aquest annex s'ha procedit de la següent forma:

- S'ha consultat l'aixecament topogràfic realitzat. Aquesta consulta s'ha completat amb la realització de visites a camp.
- S'ha identificat la titularitat dels serveis afectats, consultant amb les entitats i organismes que són propietaris, en particular, amb l'Ajuntament de Mont-roig del, ja que la majoria dels serveis presents en la zona són de titularitat municipal.
- S'ha analitzat la possible interferència dels diferents serveis o elements amb la urbanització plantejada.

Un cop estudiades les possibles afeccions a les zones d'interès es proposen els desviaments i les reposicions necessàries, plantejades segons recull als apartats següents. Els serveis urbans que cal eliminar o desviar i reposar per motiu de les obres, es realitzen d'acord amb les indicacions dictades pels serveis tècnics municipals i les companyies afectades. A continuació, es detallen les mesures a adoptar per a cadascun dels serveis afectats.

2. AFECCIÓ A SERVEIS URBANS

2.1. XARXA DE CLAVEGUERAM

La xarxa de sanejament present en l'àmbit d'estudi està formada per canonades enterrades de PVC Ø350 o 400 mm, que discorren sota la calçada en paral·lel al vial principal, fins a l'estació de bombament situada al Passeig del Mediterrani.

La renovació de la xarxa de sanejament s'ha projectat segons el que estableix la companyia titular del servei de sanejament de la zona, Nostraigua, segons es descriu a l'annex corresponent al present projecte.

Tots els elements de les xarxes de sanejament afectats per la reurbanització venen representats gràficament en els corresponents plànols del projecte i valorats en el pressupost.

2.2. XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE

La xarxa d'abastament d'aigua potable existent en l'àmbit discorre pel vial principal, en sentit Nord-sud, sota les seves dues voreres actuals i en paral·lel al carrer principal. A partir d' aquest eix principal parteix diversos ramals cap als vials secundaris.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 483 de 1836

En els plànols corresponents de projecte es localitzen les canalitzacions d'aigua potable, principalment de PEAD i amb diàmetres que abasten des dels 90 mm fins als 160 mm, així com escomeses domiciliàries existents i els elements auxiliars de la instal·lació, com són vàlvules, hidrants contra incendi i boques de reg.

La renovació de la xarxa d'aigua potable s'ha projectat segons el que estableix la companyia titular del servei d'aigua potable de la zona, Nostraigua, segons es descriu a l'annex corresponent al present projecte.

2.3. XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR

La renovació, eliminació, substitució, adaptació i millora de la instal·lació d'enllumenat exterior s'analitza i detalla en l'annex d'enllumenat corresponent del present projecte, i es troba detallat gràficament en els seus plànols.

2.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS

En l'actualitat, en l'àmbit d'actuació hi ha una línia de subministrament de telefonia i telecomunicacions, gestionada per Telefónica. La línia discorre paral·lela a les dues línies de façana del vial principal mitjançant una canalització soterrada a la banda Nord i una línia aèria al sud. S'ha fet visita in situ amb tècnic responsable per part de Telefónica per analitzar l'afecció de l'actuació a les infraestructures.

En els plànols corresponents del projecte es localitzen les canalitzacions de telecomunicacions, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d'infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. L'afecció a la xarxa de telecomunicacions consistirà en la canalització de la xarxa aèria existent i l'adequació de les escomeses i pericons a la nova rasant projectada. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'han de fer les prescripcions i normativa de la companyia subministradora.

2.5. XARXA ELÈCTRICA

La xarxa de distribució d'energia elèctrica, gestionada per E-distribució, SAU, es configura dins l'àmbit d'actuació principalment mitjançant canalitzacions soterrades de línies en mitja tensió i línies aèries en baixa tensió, al llarg de l'Av. Barcelona i Av. Del Mar.

La línia de mitja tensió soterrada es situa sota la vorera de la via principal, connectant-se amb les centres de distribució al llarg de l'Av. Del Mar i la Plaça Tarragona. De la mateixa manera, la línia de baixa tensió aèria transcorre al llarg de l' Av. Del Mar i Av, Barcelona paral·lela a la línia de mitja tensió.

En els plànols corresponent del projecte es localitzen les canalitzacions elèctriques, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d' infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. L'afecció a la xarxa de subministri elèctric consistirà en la canalització de la xarxa aèria existent i l'adequació de les escomeses i pericons a la nova rasant projectada. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'han de fer les prescripcions i normativa de la companyia subministradora. El 5 d'octubre de 2022 es rep informe de condicions tecnicoeconòmiques per part d'E-Distribució.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 484 de 1836

3. COORDINACIÓ DE SERVEIS

3.1. INTRODUCCIÓ

Paral·lelament a la redacció del projecte s'han realitzat comunicacions amb les companyies subministradores dels diferents serveis urbans. En particular, s'han realitzat peticions i consultes a les següents companyies i organitzacions:

- Ajuntament de Mont-roig del Camp. Serveis tècnics municipals.
- Plataforma digital cartogràfica Inkolan de xarxes de serveis urbans.
    - E-Distribución – Subministrament d'energia elèctrica
    - Telefónica de España S.A.U- telefonia i telecomunicacions
- Nedgia Catalunya, SA – xarxa de gas
- Nostraigua – Subministrament d'aigua potable i sanejament d'aigües residuals.

En un primer moment, els serveis actualment disponibles a la zona van ser aportats pels STM de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp. Aquesta informació es va complementar posteriorment a partir de l'anàlisi d'aixecament topogràfic existent i, en última instància, mitjançant la cartografia digital de serveis facilitada pel servei de xarxes Inkolan, empresa dedicada al subministrament online d'informació digital cartogràfica d'infraestructures de serveis públics: gas, electricitat, telecomunicacions i xarxes municipals principals (aigua i sanejament).

Tot l' anterior ha servit per disposar d'un estat molt detallat dels serveis urbans actualment presents en l'àmbit d'actuació i el seu entorn immediat. No obstant això, el contractista de les obres realitzarà les accions oportunes per contrastar la presència de serveis en les obres, extremant les precaucions durant la seva execució.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 485 de 1836

3.2. PLATAFORMA INKOLAN

A continuació, es mostra la informació digital facilitada per la plataforma de serveis Inkolan. Els plànols s'adjunten al Document nº 2: Plànols, del present projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 486 de 1836

3.3. INFORMES DE LES COMPANYIES SUBMINISTRADORES

A continuació, s'inclouen les sol·licituds realitzats i els informes emesos fins a la data per les diferents companyies concessionàries i organismes encarregats dels serveis públics urbans:

- E-Distribución
- Nedgia Gas
- Telefónica.
- Orange
- Nostraigua.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 487 de 1836



Inkolan certifica que:

LA DESCARGA CON CÓDIGO CAT2200147

fue solicitada por el usuario 19686 del cliente 11888 e incluye los siguientes datos:

- Fecha de solicitud: 2022-05-16 07:26:48.231 +0000 UTC
- Área de la zona seleccionada por el usuario en la descarga: 898 Ha
- Tipo de fichero requerido en la descarga: DWG
- Punto representativo de la descarga: 326835,4541957
- Dirección asociada a la descarga: Carrer de Mallorca
- Lista de redes y cartografías asociadas a las descargas:
  - TELEFONICA
  - CARTOGRAFIA GENERAL
  - EDISTRIBUCION REDES DIGITALES
  - CARTOGRAFIA TELEFONICA

habiéndose realizado un pago de NaN euros y siendo los hashes de verificación de la cartografía descargada los siguientes:

- Cartografía inicial: cc439ecac2899441478a779c64d7764b
- Cartografía completa: f0d6c7b5dc4931e7c5284f487debf9a7

Esta descarga fue grabada en la red blockchain de **Signeblock** y codificada en la siguiente transacción:

- Hash de la transacción: 5bb5d814f53717d176a3bc4bd9e38d044b89a17c10432ea385eae9f72f70f15b
- Sello de tiempo: 2022-05-16 07:33:08.22 +0000 UTC

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 488 de 1836

Firmado digitalmente por:

INKOLAN

16 may. 2022 07:33:27 UTC

ATENCIÓN

Aceptar únicamente en caso de conformidad total con lo indicado a continuación, incluido el coste de la descarga, según tarifas vigentes publicadas en la ventana de este Portal de internet.

CONDICIONES GENERALES DE LA INFORMACION

GRAFICA-PLANOS- SUMINISTRADOS

INKOLAN ,facilita a sus Socios y a terceros información digitalizada sobre redes de infraestructuras.

Dicha información, actualizada MENSUALMENTE y procedente de los sistemas de información de cada SOCIO, COLABORADOR y/o AYUNTAMIENTO CONVENIDO, la integra en sus equipos informáticos y la publica en este Portal de Internet.

Los propietarios de las redes: SOCIOS, COLABORADORES y/o AYUNTAMIENTOS CONVENIDOS manifiestan que la informacion disponible en este Portal de Internet es la que hubieran podido suministrar directamente desde sus propias Oficinas Técnicas.

Asimismo, como servicio complementario a nuestros clientes, INKOLAN gestiona ante los AYUNTAMIENTOS CONVENIDOS propietarios de las redes, la obtención de los planos de sus respectivas canalizaciones NO publicadas en este Portal de Internet. En consecuencia, no podemos responder de la obtención de estos servicios en tiempo y forma al depender de terceros.

1. Validez de la Información

   Con motivo de la actualización periódica a la que se ve sometida la información suministrada por este portal, se recomienda que la descarga de los ficheros se realice en fechas próximas a las de su utilización

2. Autorización Previa

   Los propietarios de las redes publicadas en este portal, podrán exigir a los clientes que lo utilizan, su autorización expresa, específica y previa, de la descarga de los ficheros de sus redes y cartografías en casos concretos, tales como el motivo de la descarga, la superficie solicitada, el municipio afectado, etc.

3. Tipos de ficheros

   Para facilitar a nuestros clientes la interpretación de la informacion de las redes de canalizaciones, su edición, gestión e impresión ofrecemos gratuitamente un enlace para la descarga del visualizador DWGTrueView 2007 y dos tipos de ficheros de forma simultanea:

   El PLANO COMPLETO con todas las cartografías y todas las redes de canalizaciones con el máximo detalle características: presiones, tensiones, diámetros etc.. existentes en la zona seleccionada por el cliente. Este es el tipo de plano publicado desde Julio de 2002.

   El PLANO INICIAL solamente con una cartografía, la General de Fondo y la representación simplificada de todas las redes de canalizaciones publicadas en la zona seleccionada por el cliente, asignando un color y tipo de trazado a cada propietario y por lo tanto sin diferenciar características como: presiones, tensiones, diámetros etc.. ,

   El cliente descarga automáticamente los dos tipos de planos y utiliza el que considere oportuno.

4. Confidencialidad y prohibiciones.

   El usuario conviene en que la información suministrada es de carácter confidencial y está destinada, única y exclusivamente, al fin indicado en la solicitud.

   Cualquier violación de la prohibición de su entrega a terceros, así como su utilización para fines distintos, harán responsable al infractor de las acciones legales pertinentes y de la responsabilidad de indemnizar los daños y perjuicios ocasionados.

   Actualización MENSUAL
   La información grafica, planos, de las redes de servicios de los SOCIOS, COLABORADORES que están depositados en nuestras Bases de Datos, es actualizada MENSUALMENTE por parte de sus propietarios
   Los planos de los AYUNTAMIENTOS CONVENIDOS que están depositados en nuestras Bases de Datos, son actualizados también periódicamente

5. Cartografías

   La Cartografía General de Fondo utilizada para situar la zona de interés y como soporte común de las redes digitalizadas de los SOCIOS, COLABORADORES y/o AYUNTAMIENTOS CONVENIDOS ha sido obtenida a partir de las diferentes cartografías proporcionadas por los propietarios de las redes.

   Todas las cartografías publicadas en este Portal de Internet son gratuitas y han sido cedidas gratuitamente por los SOCIOS, COLABORADORES y/o AYUNTAMIENTOS CONVENIDOS.

   Para optimizar la ubicación de las redes publicadas, ofrecemos gratuitamente todas las cartografías disponibles en la zona delimitada por el cliente para que superponga cada red de canalización sobre su correspondiente cartografía obteniendo así el mismo plano que hubiera recibido de losSOCIOS, COLABORADORES y/o AYUNTAMIENTOS CONVENIDOS.

6. Grado de exactitud de la información

   La información que facilita INKOLAN tiene carácter exclusivamente orientativo, de modo que la concreta ubicación de las instalaciones documentadas podría diferir de la reflejada en los planos y debe ser PREVIAMENTE contrastada en detalle con los operadores correspondientes.
   El PLANO INICIAL puede aumentar las posibles desviaciones respecto a los diferentes PLANOS INDIVIDUALES que pueden obtener los clientes a partir de las cartografías y redes de cada SOCIO, COLABORADOR y AYUNTAMIENTO CONVENIDO representadas en el PLANO COMPLETO.
   En la Carta de Acompañamientose identifican las personas de contacto de cada SOCIO, COLABORADOR y AYUNTAMIENTO CONVENIDO que facilitaran esta información

7. Redes de Operadores No Asociados a INKOLAN

   Comunicamos que además de las canalizaciones de los SOCIOS, COLABORADORES y AYUNTAMIENTOS CONVENIDOS cuya información suministramos, pueden existir en el ámbito geográfico solicitado por nuestros Clientes otras canalizaciones de telecomunicaciones y/o otros servicios p.e.: redes eléctricas del cliente.

   Para facilitar su identificación, en cada municipio se detallan los Operadores que disponen de despliegue de redes de canalizaciones en el termino municipal

8. Redacción de Proyectos

   Consideramos que tanto la calidad como el contenido de la información grafica-planos- como los Condicionantes Generales de INKOLAN y los Condicionan

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 489 de 1836

Particulares y la SIMBOLOGIA de los SOCIOS y COLABORADORES publicados en este Portal de Internet es suficiente para los redactores de proyectos.

En cualquier caso, si necesitasen información adicional para completar la documentación de los proyectos, la obtendrán de las Personas de Contacto de cada SOCIO, COLABORADOR ó AYUNTAMIENTO CONVENIDO que se detallan en la Carta de Acompañamiento

Nuestros archivos de información se descargan en el sistema de coordenadas oficial ETRS89.

9. Ejecución de Obras

   Con relación a la ejecución de las obras, durante la misma se deberán adoptar todas las medidas de seguridad laboral necesarias teniendo en cuenta que pueden encontrarse, entre otras, con instalaciones eléctricas en tensión ó gas a presión.

   En concreto, para evitar que se produzcan daños en las instalaciones existentes de energía eléctrica, agua, gas y telecomunicaciones, ANTES de iniciar cualquier excavación, o la localización de alguna instalación, deberán comprobar en el terreno la exacta ubicación de las mismas avisando previamente a las Personas de Contacto de cada SOCIO, COLABORADOR ó AYUNTAMIENTO CONVENIDO que figuran en la Carta de Acompañamiento.
   En todo caso, la empresa propietaria de la obra será la responsable de los daños y perjuicios que pudieran originarse de las obras que tienen previsto ejecutar
   Si durante la ejecución de la obra surgieran problemas es recomendable ponerse en contacto a la mayor brevedad con la persona indicada en la carta de Acompañamiento de la empresa suministradora correspondiente.

10. Modificación de instalaciones existentes.

    Si a la vista de la información suministrada por INKOLAN, se considera necesario modificar alguna de las instalaciones existentes, deberán Uds. contactar PREVIAMENTE con la empresa operadora afectada a fin de que se establezcan las Condiciones Técnicas y Económicas de la modificación.

    También deberán tener en cuenta y cumplir en su integridad los Condicionantes Técnicos Generales y Particulares de los Socios y Colaboradores que están en este Portal de Internet.

INKOLAN a **16/05/2022 9:26:59** (HORA PENINSULAR), la consulta se ha realizado con los siguientes datos:

Nº Solicitud de información: **CAT2200147**

Empresa solicitante: Grupo Dayhe Development & Investment, S.L.

Descripción: **REURBANIZACIÓN AV. BARCELONA MIAMI PLATJA**

Usuario: **José Bedmar del Peral**

Provincia: **Tarragona**

Municipio: **Mont-roig del Camp**

Dirección: **Carrer de Mallorca, 81**

Las personas de contacto para este municipio son:

Institución	Contacto	Teléfono	e-mail
Telefonica	Variaciones y Asesoramientos	1004	variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com
Redexis Gas	Enrique Clemente Bruna	972905004	enrique.clemente@redexis.es
EDISTRIBUCION Redes Digitales Cataluña	ACEFAT: www.ewise.es	902101782	eWise@acefat.com
ORANGE-JAZZTEL	OSFI Correo electrónico		ssaaorange@elecnor.es

Redes solicitadas:

Red	Acción
TELEFONICA	**Descargada**
CARTOGRAFIA GENERAL	**Descargada**
EDISTRIBUCION REDES DIGITALES	**Descargada**
CARTOGRAFIA TELEFONICA	**Descargada**

En el caso de que hubiese solicitado también redes de Operadores No Asociados y/o Redes Municipales cuya gestión de obtención nos ha encargado, si recibiésemos los planos y/o ficheros de estas empresas ó Ayuntamiento serán remitidos en sucesivas entregas posteriores aplicándose en su caso los incrementos por Soporte y Forma de envío especificados en nuestras Tarifas de Precios publicadas en este Portal.

*Las redes "Solicitadas bajo pedido", **NO ESTÁN INCLUIDAS EN EL PRECIO DE ESTA DESCARGA***

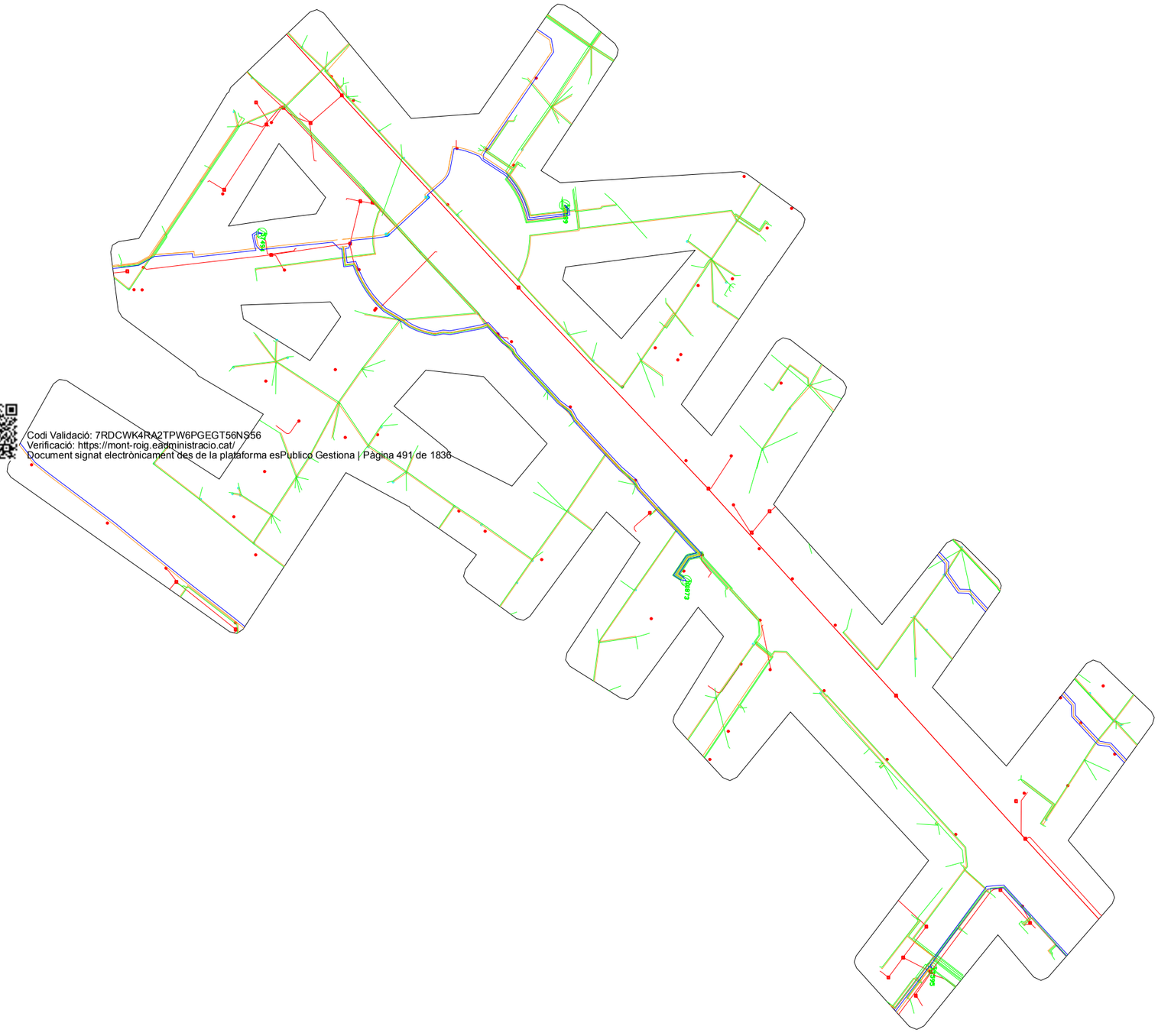
Nuestros archivos de información se descargan en el sistema de coordenadas oficial ETRS89.

Área solicitada: 8,980 Ha.

Coste de la descarga: 85,93 € (Impuestos No Incluidos)

COD.VERIFICACION: cc439ecac2899441478a779c64d7764b / f0d6c7b5dc4931e7c5284f487debf9a7

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 490 de 1836



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 491 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

Agua

- Conducción de Agua
- Instalación Singular (arqueta, bombeo, sala de válvulas o depósito)

Saneamiento

- Colector de Saneamiento
- Pozo de Saneamiento

Udal Sareak S.A

- Tubería
- Acometida

Plano Inicial

- Conducción de Agua
- Colector de Saneamiento

Udal Sareak S.A

- Udal Sareak

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS5B
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 492 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

e-distribución

Tramos AT
- Aéreo
- Subterráneo

Tramos MT
- Aéreo
- Subterráneo

Tramos MT
- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado

Tramos Fuera de Servicio
- Aéreo
- Subterráneo

Trazas
- Aéreo
- Subterráneo
- Canalización

Indicador Conductor
- Línea Conexión
- Posición

Posición Conductor
- Posición

Centros de Distribución
- Empresa
- Particular
- Intemperie Empresa
- Intemperie Particular
- PE — Punto de Entrega

Subestación
- Extensión

Arquetas
- Arquetas AT, MT, BT

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 493 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

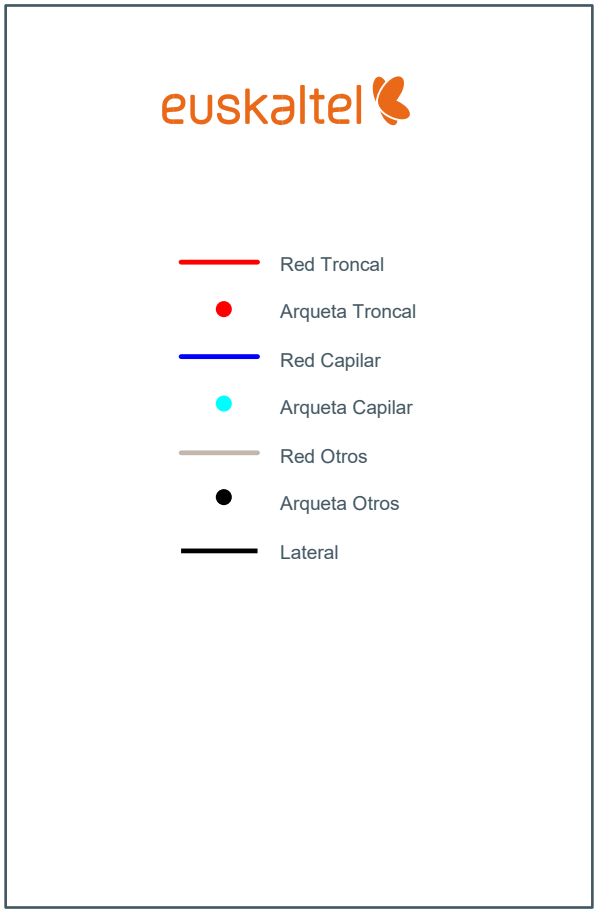
Plano Inicial



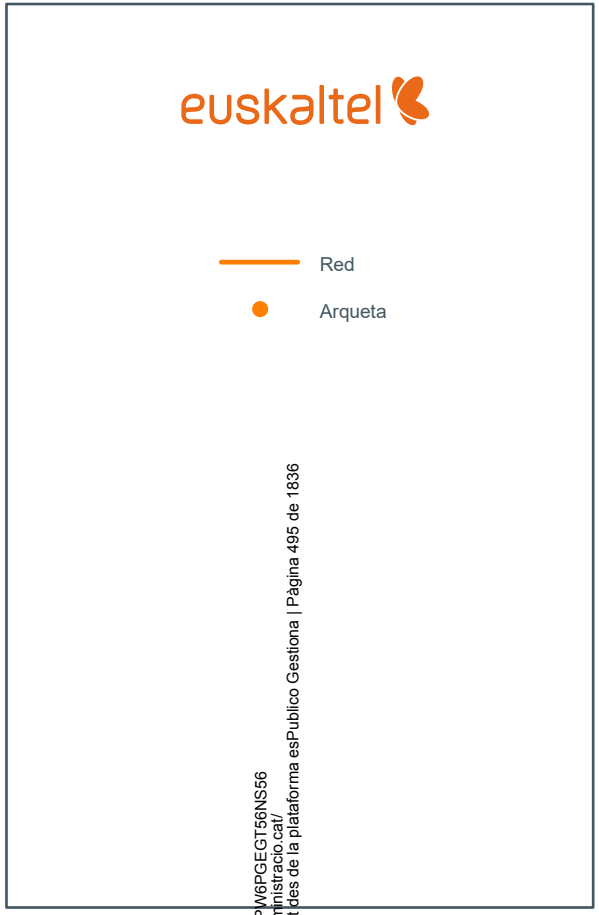
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 494 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Plano Inicial



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 495 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

nedgia
grupo Gas Natural Fenosa

Canalización de Gas (Presión)

- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B
- Acometida

Material

AO - ACERO
PE - POLIETILENO
FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
FG - FUNDICIÓN GRIS
FO - FIBROCEMENTO
PA - PLANCHA ASFALTADA
PV - CLORURO DE POLIVINILO

Plano Inicial

nedgia
grupo Gas Natural Fenosa

- Canalización de Gas

Material

AO - ACERO
PE - POLIETILENO
FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
FG - FUNDICIÓN GRIS
FO - FIBROCEMENTO
PA - PLANCHA ASFALTADA
PV - CLORURO DE POLIVINILO

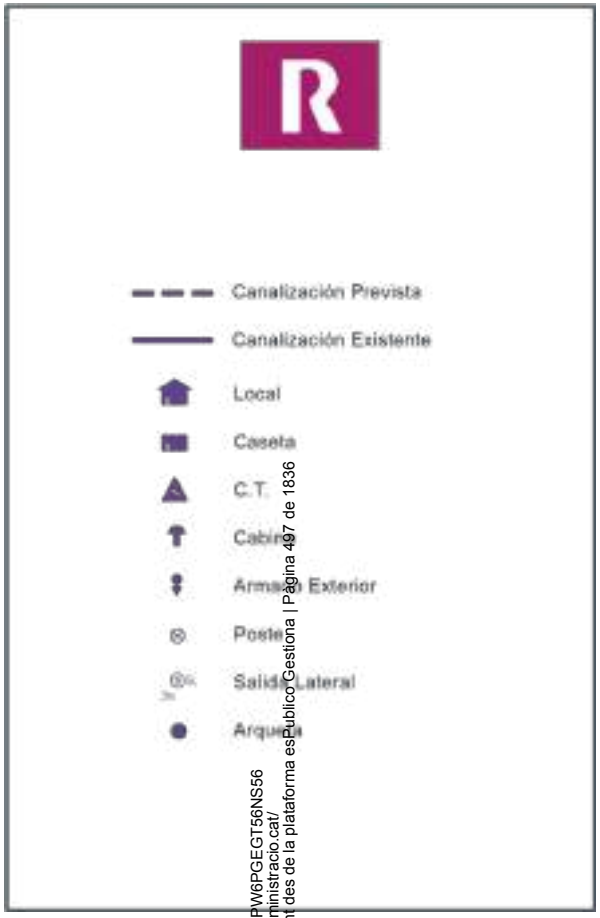
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGET16N3356
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 496 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



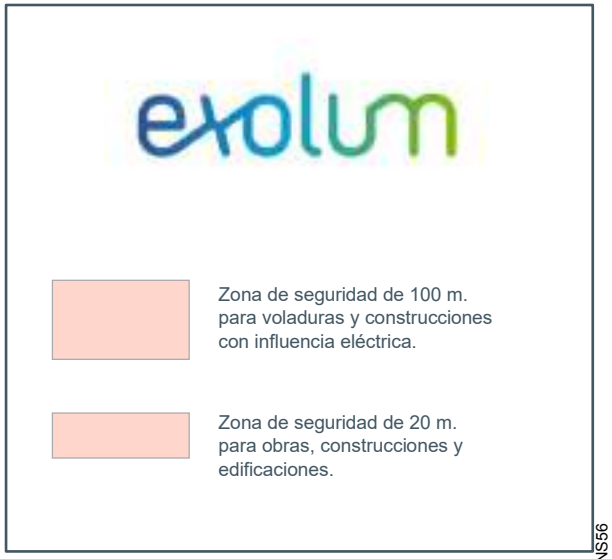
Plano Inicial



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 497 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 498 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

Colores

- Alta Tensión
- Media Tensión
- Baja Tensión
- Cliente

Trazo de Línea

- Línea Aérea
- Línea Subterránea

Simbología

- STR
- CTD Interior
- CTD Exterior
- CTC Interior
- CTC Exterior
- Arqueta
- Cruzamiento
- Canalización Vacía
- Apoyo
- Maniobras
- Empalme C.S.
- Botella
- Emplame
- Canalización
- Puesta a Tierra
- Arqueta Otros Serv.
- Galería
- Caja General B1
- Caja General B2
- Caja Seccionadora
- Tubo

Plano Inicial

Colores

- Alta y Media Tensión
- Baja Tensión

Simbología

- STR
- CTD Interior
- CTD Exterior
- CTC Interior
- CTC Exterior
- Arqueta
- Arqueta Otros Serv.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 49 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

nortegas

Colores

- Canalización
- Acometida

Simbología

- Válvula
- PEgc XX mm — Características de la Canalización

Plano Inicial

nortegas

Colores

- Canalización

Simbología

- Válvula

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 500 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

CR N Camara de Registro

ARQ N Arqueta

Trazado Prisma Canalización

M Pedestar Hormig. para Armario

Poste

Nota

Si esta simbología aparece en trazo grueso o discontinuo es que esta propuesta o proyecto de realizar

Plano Inicial

Arqueta o Camara de Registro

Canalización

Poste

Plano Completo

Plano Inicial

Codi Validació: 7RDCWK4RADTPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.sedeadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 501 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Tramos AT / Propiedad
- Particulares
- UF Subterráneos
- UF Aéreos

Tramos BT / Propiedad
- Particulares
- UF Subterráneos

Tramos MT / Propiedad
- Particulares
- UF Subterráneos
- UF Aéreos

Apoyos AT
- Particulares
- UF Distribución

Canalizaciones
- UF Distribución
- Generador

C. Transformación
- Particulares
- UF Distribución

Caja General de Protección
- CGP Unión Fenosa Distribución

Planimetria Sub.
- Particulares
- UF Distribución

- Red Alta Tensión
- Red Media y baja Tensión
- Canalización
- Subestación
- Centro de Transformación
- CGP
- Apoyos Alta Tensión

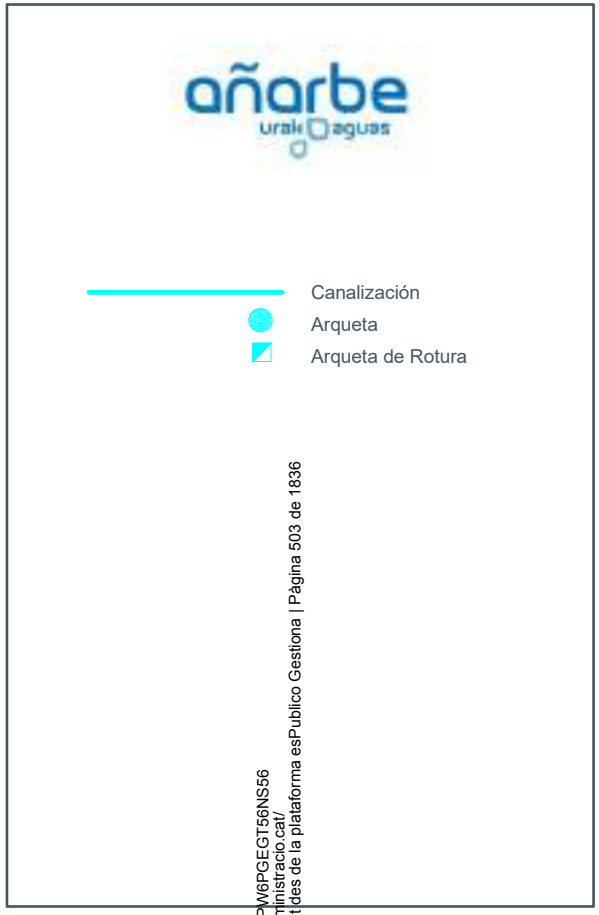
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 502 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Plano Inicial



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 503 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



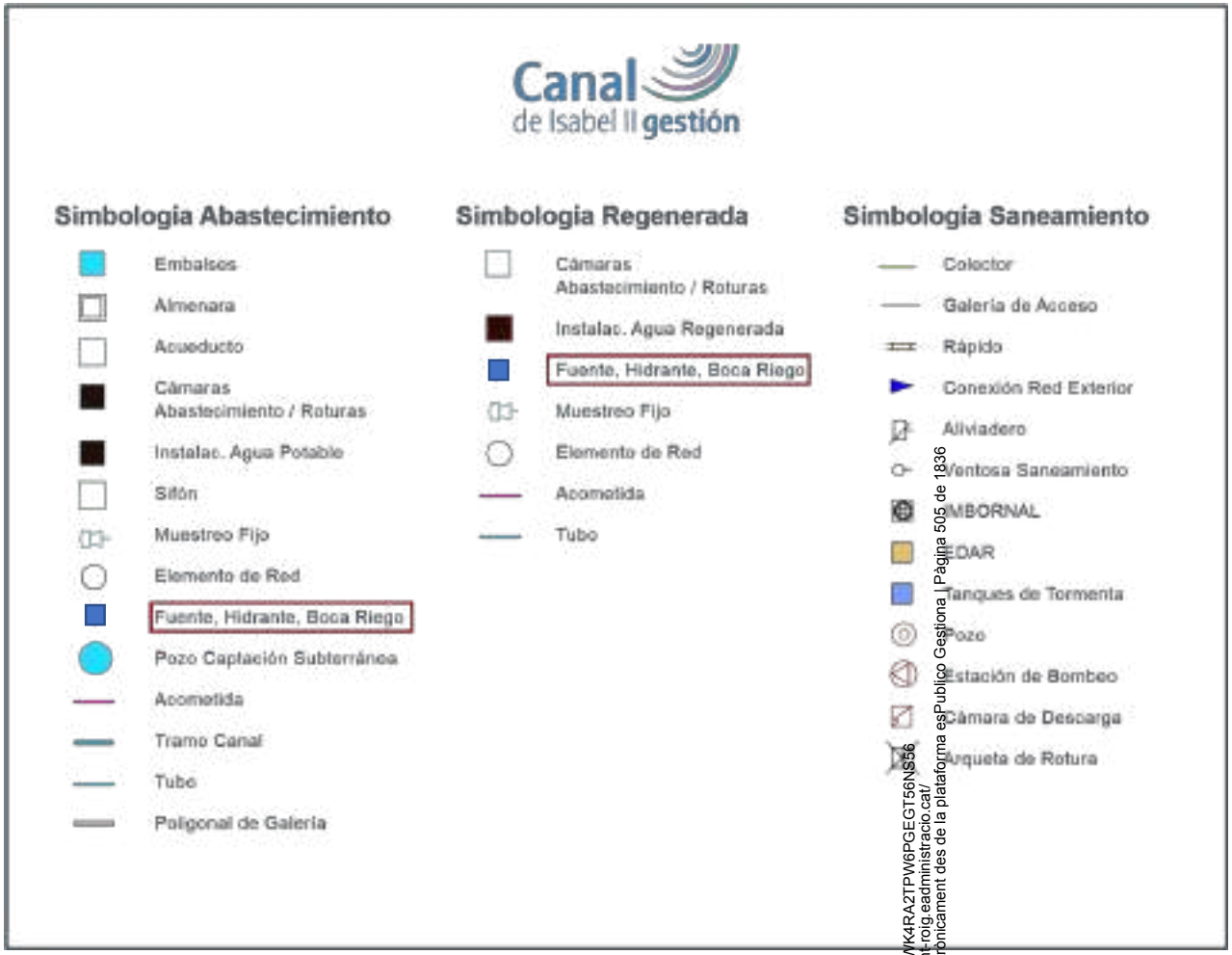
Plano Inicial



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 504 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 505 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 506 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

Gipuzkoako Ur Konsortzioa
Gipuzkoako Urak, S.A.

Abastecimiento en Alta

- Tubería Abastecimiento Alta
- Telemando
- Elemento Telemando
- Elemento Abastecimiento Alta

Abastecimiento en Baja

- Tuberia Abastecimiento
- Acometida Abastecimiento
- Válvula de corte
- Hidrante
- Válvula frontera
- Descarga
- Boca de riego
- Filtro
- Bombeo
- Fuente
- Válvula antirretorno
- Contador
- Ventosa
- Reductora de presión

Plano Inicial

Gipuzkoako Ur Konsortzioa
Gipuzkoako Urak, S.A.

Saneamiento en Alta

- Tubería Saneamiento Alta
- Elemento Saneamiento Alta
- Elemento Telamando

Saneamiento en Baja

- Saneamiento de fecales
- Saneamiento Unitario
- Pluviales
- Acometida de saneamiento
- Pozo de saneamiento

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 507 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

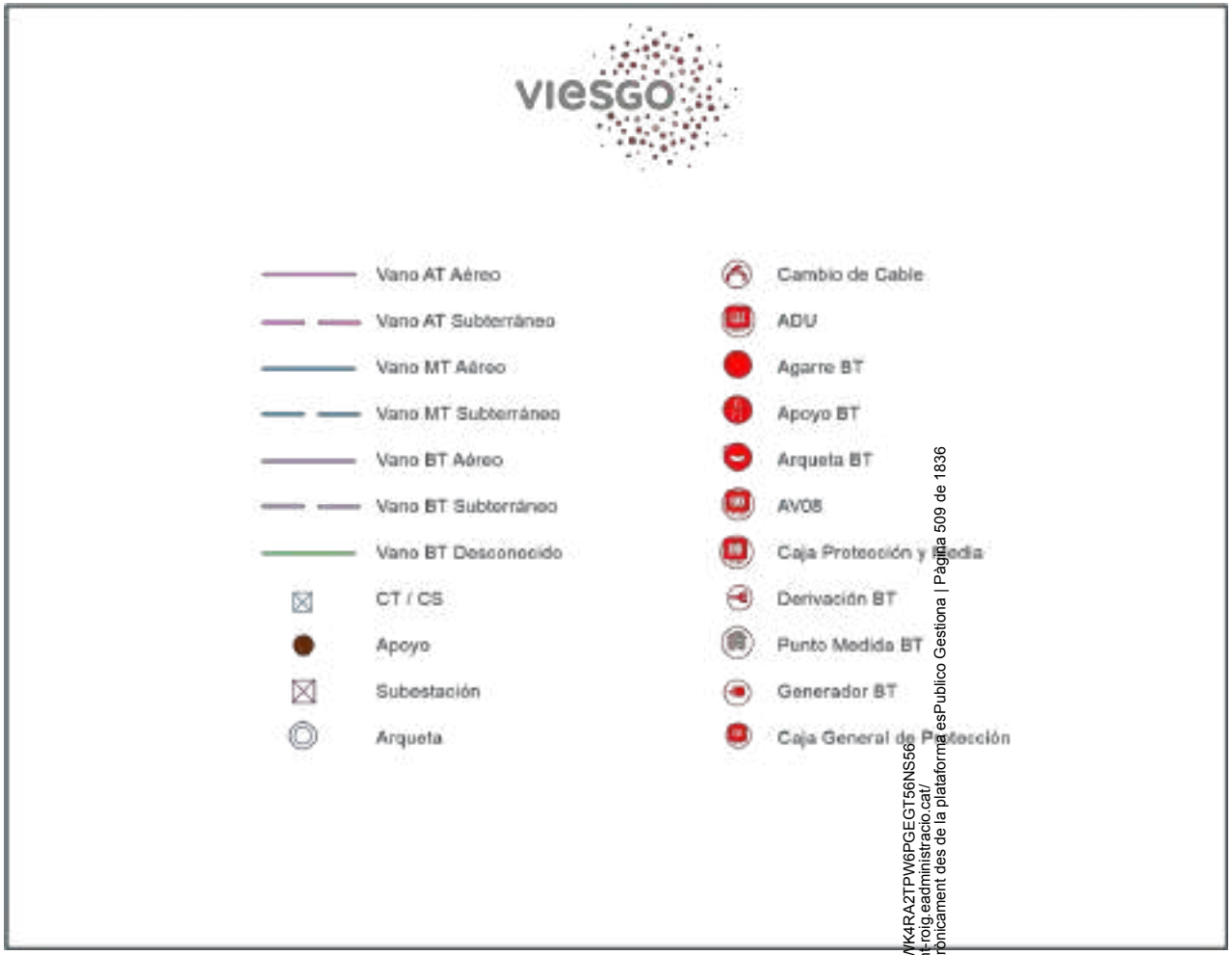
Plano Completo



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 508 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 509 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



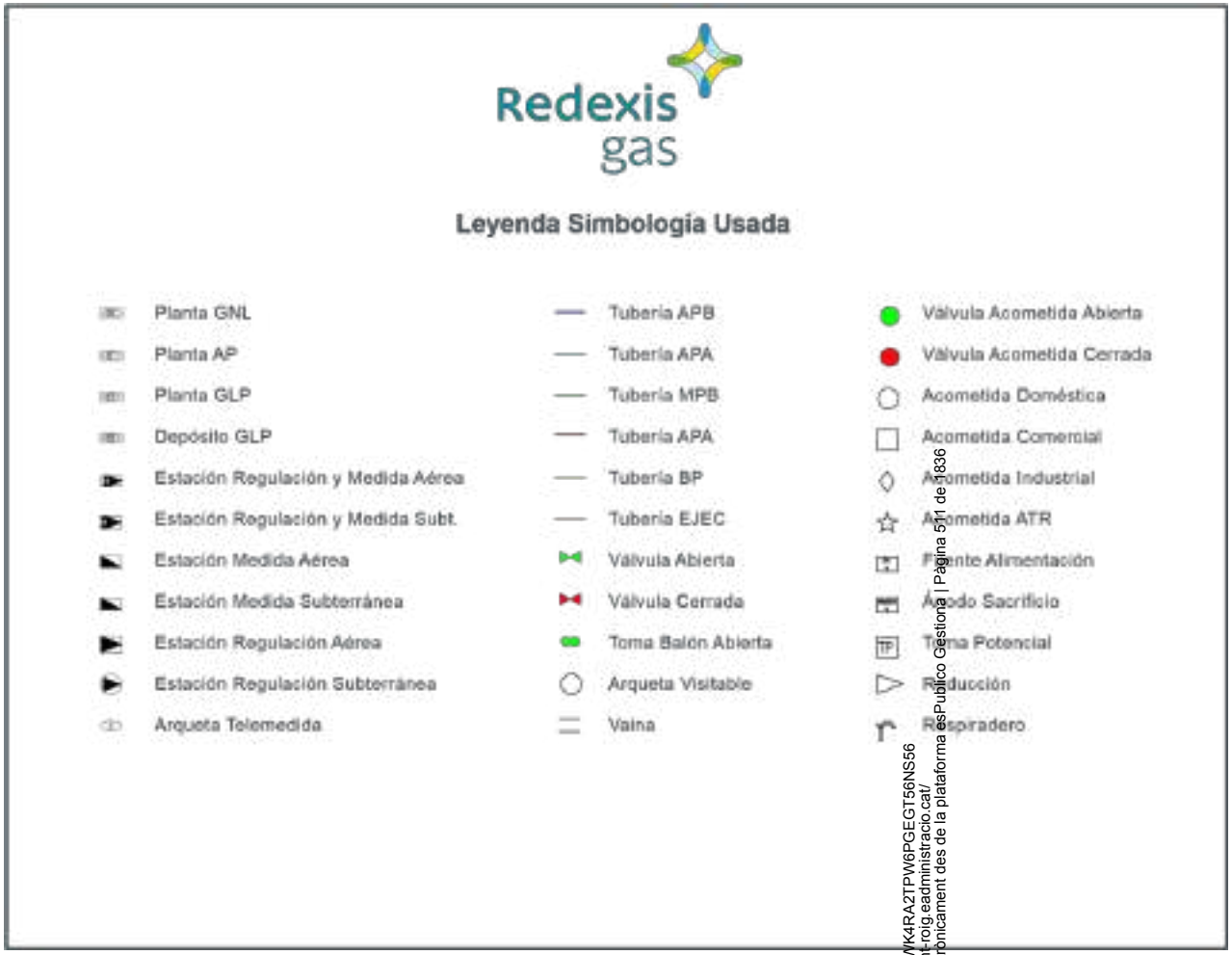
Plano Inicial



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 510 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

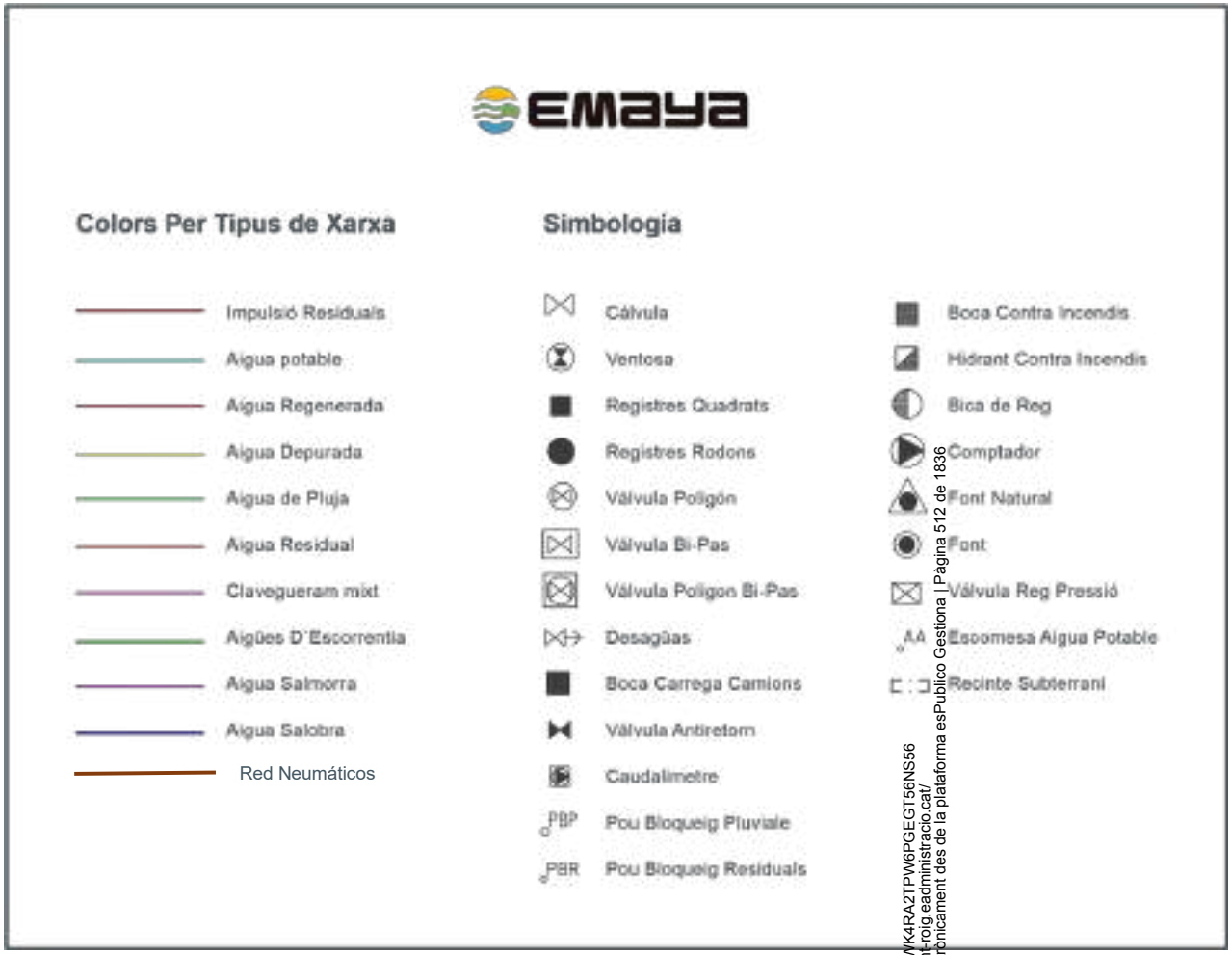
Plano Completo



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 511 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 512 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

CALORCOPE



- Pozo registro Ø600
- Arqueta tapa cuadrada (dimensiones en plano)
- Derivación en tubería
- Tubería Ø 250 mm
- Tubería Ø 200 mm
- Tubería Ø 125 mm
- Tubería Ø 100 mm
- Tubería Ø 80 mm
- Tubería Ø 65 mm
- Tubería Ø 50 mm
- Tubería Ø 25 mm

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 513 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

SOMACYL

SOCIEDAD PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN S.A.

Red Subterránea

Arqueta

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 514 de 1836

Leyenda Simbología de las Redes Publicadas

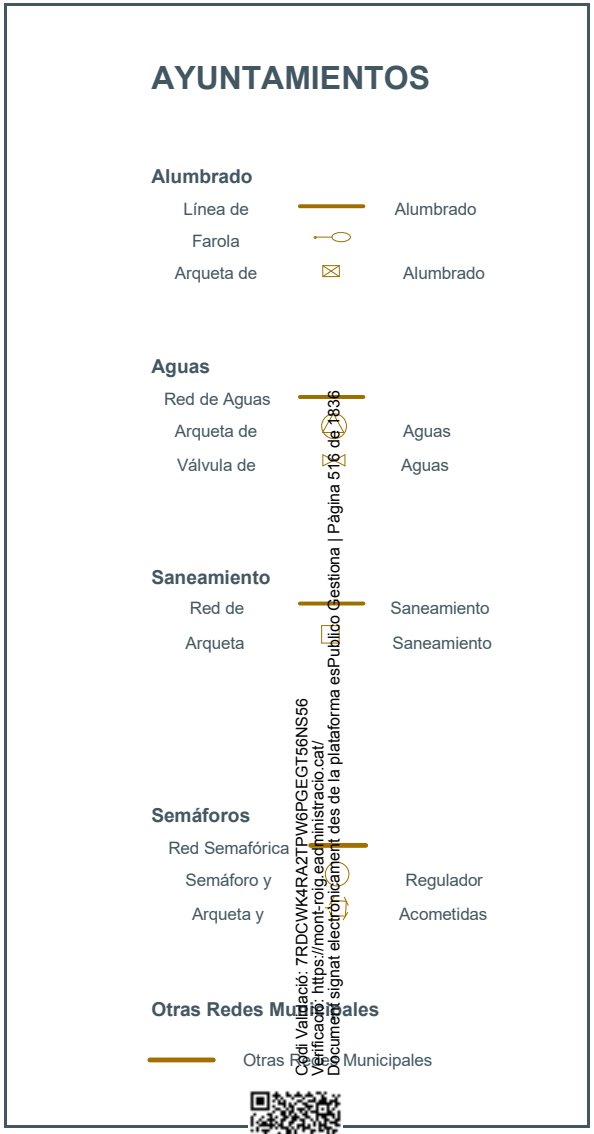
AYUNTAMIENTOS

Plano Completo

Plano Inicial

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 515 de 1836





Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.sedeadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 516 de 1836

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 517 de 1836

002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 518 de 1836

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.

TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 519 de 1836

CONDICIONANTS TÈCNICS DE EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

Acompanyant la informació aportada de plànols, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales posa en coneixement dels condicionants a seguir en realitzar treballs en proximitat a les nostres instal·lacions:

- El plànol que s'envia reflecteix la situació aproximada de les instal·lacions d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales.
- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- Els dades continguts en els plans tenen **caràcter orientatiu**: sent necessària la correcta ubicació "in situ".
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni la conformitat per part d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales al projecte de treball en curs, ni exonera a qui s'executés de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud **és superior a tres mesos de la data actual**, ha de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.
- De conformitat amb RD223 / 2008, ITC-LAT-06, apartat 4.11 hauran de comunicar l'inici de les actuacions amb **24 hores d'antelació**.
- Abans de l'inici dels treballs és condició indispensable la correcta ubicació "in situ" de les instal·lacions, pel que **48 hores abans** de començar els treballs o de realitzar proves d'investigació s'ha de posar en contacte amb el contacte d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales indicat en les condicions generals que va acceptar prèviament a la descàrrega, per identificar les instal·lacions en camp en cas que fos necessari.
- Queda terminantment prohibit l'amuntegament de materials o equips sobre les canalitzacions elèctriques, arquetes, ventilacions o tapes d'accés, garantint-se en tot moment l'accés a les instal·lacions a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- Sempre que per l'execució dels treballs, les instal·lacions elèctriques afectades quedin descobertes, es comunicarà al contacte d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales indicat en les condicions generals que va acceptar prèviament a la descàrrega, complint la normativa interna sobre restitució de protecció a cables (veure apartat RECOMANACIONS BÀSIQUES A LA REALITZACIÓ D'OBRES AMB EXISTÈNCIA DE XARXA ELÈCTRICA). Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible.
- L'Empresa que executi treballs en les proximitats d'instal·lacions d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales ha de tenir en el lloc de treball els plànols de les instal·lacions existents a la zona.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 520 de 1836

- Deurà comunicar-se a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació elèctrica, identificada com a tal, o que presumptament es creu, pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit en els plans de serveis subministrats.

- Si els treballs a realitzar afecten les tapes d'arquetes, ventilacions o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir-les a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials de treball.

- En el supòsit de patir danys en els seves instal·lacions, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions que corresponguin.

- Amb objecte de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin fer canalitzacions (gas, comunicacions, aigua, etc...), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i creuaments entre serveis d'acord a la normativa vigent (RD223 / 2008, REBT 2002 i RD1955 / 2000). En el cas que no es puguin mantenir les distàncies mínimes indicades, s'ha d'informar a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, per adoptar les mesures de protecció que es consideren convenients.

- Els treballs en proximitat es faran amb mitjans manuals, quedant prohibit per raons de seguretat, la utilització de mitjans mecànics, permetent exclusivament l'ús de martells mecànics de mà per a la ruptura del paviment.

- Si fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem que ens ho sol·licitin per escrit i abans de l'inici dels treballs.

- Posem a la seva disposició el telèfon del nostre Centre d'Atenció al Client per comunicar immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc i / o afectació a les instal·lacions elèctriques:

    • Andalusia: 800 760 909
    • Aragó: 800 760 909
    • Balears: 800 760 909
    • Canàries: 800 760 909
    • Catalunya: 800 760 909
    • Extremadura: 800 760 909
    • Sòria: 800 760 909

Per obtenir més informació, remetre les consultes al contacte d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales indicat en les condicions generals que va acceptar prèviament a la descàrrega.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 521 de 1836

RECOMANACIONS BÀSIQUES A LA REALITZACIÓ D'OBRES AMB EXISTÈNCIA DE XARXA ELÈCTRICA

RECOMANACIONS DE SEGURETAT

1. Com compliment de l'article 24 apartat 2 de la Llei 31 de 1995 de prevenció de riscos laborals, els informem dels riscos inherents a la pròpia instal·lació elèctrica: risc de pas de corrent i risc de curtcircuit.
2. El personal que efectuï l'obertura, en el moment de realització de prospeccions per a la localització de cables elèctrics, afegeixi al seu equip de protecció individual (EPI), elements que augmentin la seguretat personal davant de possibles contactes elèctrics, directes i indirectes, i curtcircuits, com ara:
   a. Guants aïllants que es puguin col·locar sota dels de protecció mecànica.
   b. Botes aïllants
   c. Ulleres de protecció
3. Senyalitzar la zona d'existència de cables.
4. No descobrir els cables fins que no sigui necessari.
5. Mantenir descoberts els cables el menor temps possible.
6. Si s'ha de treballar en proximitat de cables descoberts, tapar-los amb plaques de neoprè i si estan en el pas de persones disposar d'elements que evitin trepitjar els cables.
7. Subjectar els cables mitjançant plaques de neoprè i cordes aïllants, si per motius d'execució de l'obra hagués cables despenjats, de manera que no quedin forçats ni amb angles tancats, de manera que mantinguin la seva posició inicial.
8. Realitzar les operacions 5 i 6 sota supervisió de personal qualificat.

RECOMANACIONS PER LA REALITZACIÓ DE PROSPECCIONS

Realitzar les prospeccions manualment, ajudant-se de la paleta per fer micro prospeccions de 20 cm de profunditat.
Es recomana que l'amplada de la prospecció sigui de 60 cm en el sentit de la canalització i de 50 cm com a mínim en sentit transversal a cada costat de:

- La futura traça de la canalització
- La cota de l'eix de la canalització

RESTITUCIÓ DE LES PROTECCIONS DELS CABLES

Les línies elèctriques han de quedar protegides de possibles agressions externes, i per això s'han de senyalitzar i protegir. Un cop s'hagi descobert un cable o cables elèctrics s'ha de restituir les proteccions segons es recullen en els procediments d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales DMH001 (MT) i CML003 (BT).
En cas de dubtes o configuracions complexes, consultar amb el contacte d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales indicat en les condicions generals que va acceptar prèviament a la descàrrega.
Totes aquestes indicacions queden supeditades a les instruccions puntuals del personal tècnic d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 522 de 1836

Asunto: RE: Solicitud informe Proyecto de renovación de la Av. Barcelona Miami Playa
De: "Bofill Bonet, Josep Maria" <jmbofill@nedgia.es>
Fecha: 01/06/2022 19:06
Para: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>

Buenas tardes,

Efectivamente, en ese tramo de calle no existe tubería de gas. En ese caso, y para validar el estudio, necesitamos nos hagan una propuesta de la red a implantar, y así poder presentar un presupuesto que se ajuste a las necesidades solicitadas.

Para cualquier duda, quedo a vuestra disposición.

Saludos

nedgia
Grupo Naturgy

Josep Maria Bofill Bonet
Cataluña Sur-Aragón

NEDGIA CATALUNYA, S.A.
Avenida Carrilet 257-267 01
08901 Hospitalet de Llobr. (España)

Tel.: 689869396
Móvil: +34 689869396

www.nedgia.es
jmbofill@nedgia.es

50 años distribuyendo gas natural y seguimos innovando

De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Enviado el: miércoles, 1 de junio de 2022 14:56
Para: Bofill Bonet, Josep Maria <jmbofill@nedgia.es>
Asunto: Fwd: Solicitud informe Proyecto de renovación de la Av. Barcelona Miami Playa

A Nedgia Catalunya, S.A

A.A. Josep Maria Bofill Bonet (o técnico responsable en el municipio de Mont-Roig del Camp)

En referencia a: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE RENOVACIÓN DE LOS PAVIMENTOS Y SERVICIOS DE LA AVENIDA BARCELONA, FASE III, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA PLAZA TARRAGONA Y LA AVENIDA MARIA CRISTINA DE MIAMI PLAYA (MONT-ROIG DEL CAMP, TARRAGONA).

Por la presente se comunica que la empresa GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L., con domicilio en calle En Sanç, nº3, pta. 1, (46001, València) y CIF B-97881742, está redactando el proyecto arriba referenciado, cuyo promotor es el AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP, según Decreto de Alcaldía 2022-2025 de 5 de mayo de 2022. Adjunto al presente se incluye plano de localización de las obras (plano 01.00), que consisten básicamente en la reurbanización de la Av. de Barcelona (tramo Pl. Tarragona-Av. Maria Cristina), la Plaza Tarragona y la Av. del Mar.

CodiValidació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 523 de 1836

De manera preliminar, se ha realizado la correspondiente consulta en la plataforma Inkolan, con Nº de solicitud CAT2200147 y fecha 16/05/2022 y de la que se han extraído las instalaciones existentes en el ámbito de actuación. Tras la consulta realizada, en la que no aparece ninguna red existente, y según las especificaciones del promotor, se contempla la previsión de una instalación de gas con unas dimensiones adecuadas para su posterior implantación.

Teniendo en cuenta lo anterior, y de cara a la redacción del citado proyecto, por la presente rogamos nos detallen la propuesta de ampliación de sus instalaciones para nuevos suministros futuros en el ámbito afectado.

Agradeciendo de antemano su interés, a la espera de su pronta respuesta, reciban un cordial saludo.

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616049258
GRUPODAYHE.ES

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 524 de 1836

e-distribució

JUSTIFICANT DE PETICIÓ DE SERVEI

Sol·licitud	Data d'emissió	Tipus Sol·licitud	Objecte de la Sol·licitud
EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal / ATAR101 0000492427	17/05/2022	SERVICIOS	VARIANTES

Nom del Representant	DNI / CIF	Telèfon
GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L.	B97881742	0034616049258
Adreça del Representant		
-		
Nom o raó social del Sol·licitant	**DNI / CIF**	**Telèfon**
AJUNTAMENT DE MONT-ROIG	P4309300D	+0034 977837005
Adreça del Sol·licitant		
CR, DE COLLDEJOU, 00000, SIN, BI, SIN 43300 - MONT-ROIG DEL CAMP		
Adreça del subministrament		
AV BARCELONA DE 67, EDI, VARIANTE, 43892, MIAMI PLAYA, MONT-ROIG DEL CAMP, TARRAGONA		
Subsector de l'activitat		
OTROS		

DETALL DE LA PETICIÓ

Característiques de la instal·lació	Valor	Conceptes d'estructura	Nº	kW
NIVELL DE TENSIÓ	230			
TIPUS DE TENSIÓ (AT, BT)	BT			
NIVELL DE TENSIÓ ACTUAL				
TIPUS DE TENSIÓ ACTUAL (AT, BT)				
QUALIFICACIÓ DEL SÒL	No Urbanizado			
COORDENADES X	4541899			
COORDENADES Y	326728			
FUS	31			
Instal·lació de generació	**Valor**			
TIPUS DE GENERACIÓ	Variantes			
DENOMINACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	Clientes Generales			
POTÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ DE GENERACIÓ (kW)	0			

DOCUMENTACIÓ QUE APORTA

Codi	Descripció
DOC-0015385800	
DOC-0015385822	
DOC-0015385886	

OBSERVACIONS

COMO CONSECUENCIA DE PROYECTO REURBANIZACIÓN DE AV.BARCELONA, AV.MAR Y P.TARRAGONA (MIAMI PLAYA) TRAMO PL.TARRAGONA-AV.MARIA CRISTINA, SE SOLICITA CONDICIONES TÉC-ECO PARA SOTERRAMIENTO DE INSTALACIÓN LABT Y AFECCIÓN A LSMT EXISTENTES. SE ADJUNTA PLANO

Aquesta presol·licitud serà considerada sol·licitud ferma en un termini de 48 hores a partir de la recepció, un cop validada la informació continguda en la mateixa. En cas de ser necessària informació addicional ens posarem en contacte amb vostè per sol·licitar-li.

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 525 de 1836

RESPONSABLE	EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal. (“E-DISTRIBUCIÓN”).
FINALITAT	Atendre la sol·licitud de nou subministrament / servei.
LEGITIMACIÓ	Tractaments necessaris per atendre la sol·licitud de nou subministrament: compliment d'una obligació legal i, si escau, execució del contracte.
DESTINATARIS	No se cediran les dades facilitades a tercers, excepte obligació legal. Addicionalment, podran tenir accés a les dades personals dels proveïdors de serveis que E-DISTRIBUCIÓN contracti o pugui contractar i que tinguin la condició d'encarregats del tractament. Així mateix, és possible que alguns d'aquests encarregats del tractament es trobin localitzats fora de l'Espai Econòmic Europeu.
DRETS	Accés, rectificació, cancel·lació, limitació del tractament i portabilitat de les dades en els casos i amb l'abast que estableixi la normativa aplicable en cada moment.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Pot consultar més informació sobre la política de protecció de dades d'e-distribución en la pàgina web, www.edistribucion.com.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 526 de 1836

Ref. Solicitud: **ATAR101 0000492427**

Tipo Solicitud: **PC VARIANTES (TODO CLIENTE)**

GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L.
A la Atención de José Luis Gallego Suárez

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **AV BARCELONA DE 67, EDI, VARIANTE, 43892, MIAMI PLAYA, MONT-ROIG DEL CAMP, TARRAGONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán, siendo necesaria una nueva petición.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también condiciones técnico económicas al solicitante que usted r

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

5 de octubre de 2022

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 527 de 1836

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

Retirar LABT marcada en plano, retirar postes de madera, postes de hormigón, palomillas, conversiones.
Retensar vanos de LABT hasta nuevo PH, nuevo vano 50 Rz.
Nuevos PH 11/630 y nuevas conversiones A/S.
Realizar seccionamiento de la LSBT existente y realizar empalmes.
Adaptar acometidas existentes a nueva red BT.

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

Nuevas líneas subterráneas,
Nuevo ADU,
Nuevas CDU's,
Nuevas CS's
Nuevas acometidas.

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 528 de 1836

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	203,04 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	23.203,97 €
- Suma parcial:	23.407,01 €
- I.V.A. en vigor (21%*):	4.915,47 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**28.322,48 €**

*Importe total calculado con el impuesto vigente a fecha de emisión de estas condiciones económicas. En caso de producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto aplicable a la fecha del pago según corresponda a persona receptora física o jurídica.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES61 2100 2931 91 0200133488
Indicar referencia solicitud número ATAR101 0000492427(TODO CLIENTE)
La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán de ceder a EDRD

TITULAR DE PAGO: AJUNTAMENT DE MONT-ROIG – CIF P4309300D
Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

En el caso de elegir está opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 529 de 1836

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 60 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o000006zVZR con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000492427.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com., haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000492427 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **AJUNTAMENT DE MONT-ROIG**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com.. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 530 de 1836

e-distribución

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	739,88 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	739,88 €
4	252,76 €	POSTE HORMIGON HV630R11 ETU-6703B	I	1.011,02 €
2	46,18 €	CONJ AMARRES ACOM < RZ 25MM2 (AP PAL)	I	92,36 €
6	62,72 €	ADAPTAR ACOM EXISTENTE A NUEVA RED TRENZ	I	376,34 €
80	7,41 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	592,70 €
4	860,17 €	MONT AP HORMIGON BT HASTA 800 DAN INCL	I	3.440,66 €
5	336,61 €	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	I	1.683,05 €
16	92,12 €	DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT	I	1.473,90 €
4	49,88 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	199,53 €
16	137,81 €	TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	I	2.204,90 €
5	13,83 €	DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON	I	69,17 €
5	102,98 €	TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	I	514,90 €
20	9,14 €	TENDIDO RZ BT PARED SOPORTE/CANALETA EX	I	182,70 €
100	5,19 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE APOYO	I	519,12 €
5	51,61 €	AMARRE BT CUALQ TIPO AP/PALOM/POSTECILLO	I	258,05 €
60	6,67 €	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	I	399,92 €
930	2,22 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	2.062,37 €
5	406,10 €	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	I	2.030,49 €
5	155,22 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. BT	I	776,10 €
4	104,96 €	CONEXION A RED TRENZADA BT	I	419,83 €
21	47,53 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	998,07 €
10	2,12 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	I	21,17 €
30	3,52 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	105,46 €
30	1,29 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	I	38,56 €
40	2,84 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X50 AL/54,6 ALM	I	113,40 €
6	76,81 €	CATA DE TENDIDO	I	460,86 €
3,2	96,81 €	DEMOLICION Y REPOSIC PANOT/BALDOSA ESP	I	309,78 €
3,2	47,60 €	CAMBIO PANOT ESPECIAL SIN DEMOLICION	I	152,33 €
500	0,23 €	APORTACION LOSETAS/SUPERFICIES ESP	I	113,40 €
8	58,17 €	ZANJA TIPO C	I	465,39 €
8	3,68 €	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	I	29,43 €
5	91,53 €	EMPALME TERMORRETRACTIL CIRC BT CULQ SEC	I	457,63 €
10	0,92 €	DESMONTAJE CIRCUITO BT EN TUBULAR	I	9,20 €
5	34,50 €	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE BT	I	172,4

Codi validació: 7RDWXRA2TPWPGEGT36N8S6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 531 de 1836

1	246,23 €	LEGALIZACION	I	264,23 €
1	445,58 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	445,58 €
		TOTAL		**23.203,97 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	203,04 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	203,04 €
		TOTAL		**203,04 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
2	CONEXION A RED TRENZADA BT	N
2	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
2	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N

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

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 532 de 1836

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
   4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
   4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
   4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.

b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 533 de 1836

documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).
- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.
La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 534 de 1836

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Observaciones:

- Este estudio está condicionado a la obtención de permisos oficiales y particulares pertinentes.
- El solicitante aportará e instalará CS+CGP’s permanentemente accesibles desde vía pública.
- El solicitante aportará e instalará las CDU’s permanentemente accesibles desde vía pública.
- En estas condiciones técnico económicas, no está presupuestado el adaptar la red privada a la nueva ubicación de la acometida. Estos trabajos irán a cargo del solicitante a través de instalador/es de su elección, teniendo que aportar los CIE oportunos para la justificación de la legalización de los cambios efectuados sobre la red privada de cada afectado.
- Los permisos particulares de las afecciones de la red de distribución en fincas privadas se gestionarán por el solicitante.
- En caso de no obtenerse los permisos particulares según lo previsto en este estudio, comportará que los gastos ya incurridos serían a su cargo, hecho sobre el que les informaríamos puntualmente.
- Supeditado a ejecución solicitud SCE 585485.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 535 de 1836

Model d'autorització de pagament i/o facturació a tercers

Sol·licitant/Promotor

En/Na_____(1), amb CIF/NIF _____ i domicili al (Municipi) _____ (Via pública i nº) _____(2), amb e-mail _____, i telèfon de contacte _____, (3)

☐ [OPCIÓ A] actuant per compte propi com a

☐ propietari

☐ arrendatari

de l'immoble per al qual sol·licita el subministrament/servei/generació

☐ [OPCIÓ B] en representació de l'Entitat _____ segons càrrec / poders _____(4), amb CIF/NIF _____, amb e-mail _____ i telèfon de contacte _____, entitat (3) com a

☐ Propietària

☐ Arrendatària

☐ Urbanitzadora

de l'immoble/parcel·la per el/la qual se sol·licita el subministrament/servei/generació

DECLARO sota la meva responsabilitat, a l'efecte de la sol·licitud de subministrament/servei/generació a baix indicada *(ratlleu el que no procedeixi)*, que tinc interès legítim per efectuar-la en la qualitat abans indicada.

DECLARO que aquesta manifestació és fidel i autèntica(5), i en virtut de la mateixa, **AUTORITZO per a què, en el seu propi nom i per compte de l'autoritzat, realitzi les actuacions següents:**

- **Delego en l'autoritzat les següents accions, en relació a la sol·licitud a baix indicada: *(marcar sempre l'opció que procedeixi)***

  SI ☐ NO ☐ Pagar les condicions tècniques i econòmiques del subministrament/servei a sota indicat a l 'empresa distribuïdora per a l'execució de les instal·lacions necessàries per al subministrament en qüestió, segons allò establert entre les parts.

  Només si es confirma la delegació del pagament en el punt anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autoritzo a l'empresa distribuïdora corresponent a emetre a nom i NIF/CIF de l'autoritzat la/les factura/es corresponents a les condicions tècniques i econòmiques (6).

[1] Raó Social, nom i cognoms del promotor del subministrament (**sol·licitant**).
[2] Domicili del promotor del subministrament.
[3] Marqueu l'opció que escaigui.
[4] En el cas de realitzar aquesta autorització per una persona física diferent de l'autoritzat (sent aquest una entitat), s'ha d'identificar la persona física. En cas contrari, no omplir aquest apartat.
[5] Assumeixo les responsabilitats legals de tota falsedat o omissió, amb indemnitat per a l'empresa distribuïdora .
[6] Si s'indica 'NO' o no es marca opció, a la recepció del pagament, s'emetrà facturació a nom del Sol·licitant/Promotor

PROTECCIÓN DE DATOS *Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 536 de 1836

Model d'autorització de pagament i/o facturació a tercers

Autoritzat

En / Na / L'Entitat _____([7]), amb

CIF/NIF _____ i domicili al (municipi) _____

(via pública i nº) _____([8]), amb

e-mail _____, i telèfon de contacte _____,

Dades del subministrament/servei/generació

Direcció del subministrament/servei/generació: _____

_____

Tipus de Generació (*només en cas de generació*): _____

Municipi: _____ Província: _____

Potència: _____kW. *(només en cas de subministrament/generació)*

En_____, a __ de _____ de 20__

Signatura del sol·licitant i Segell de l'Empresa sol·licitant

PROTECCIÓN DE DATOS *Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

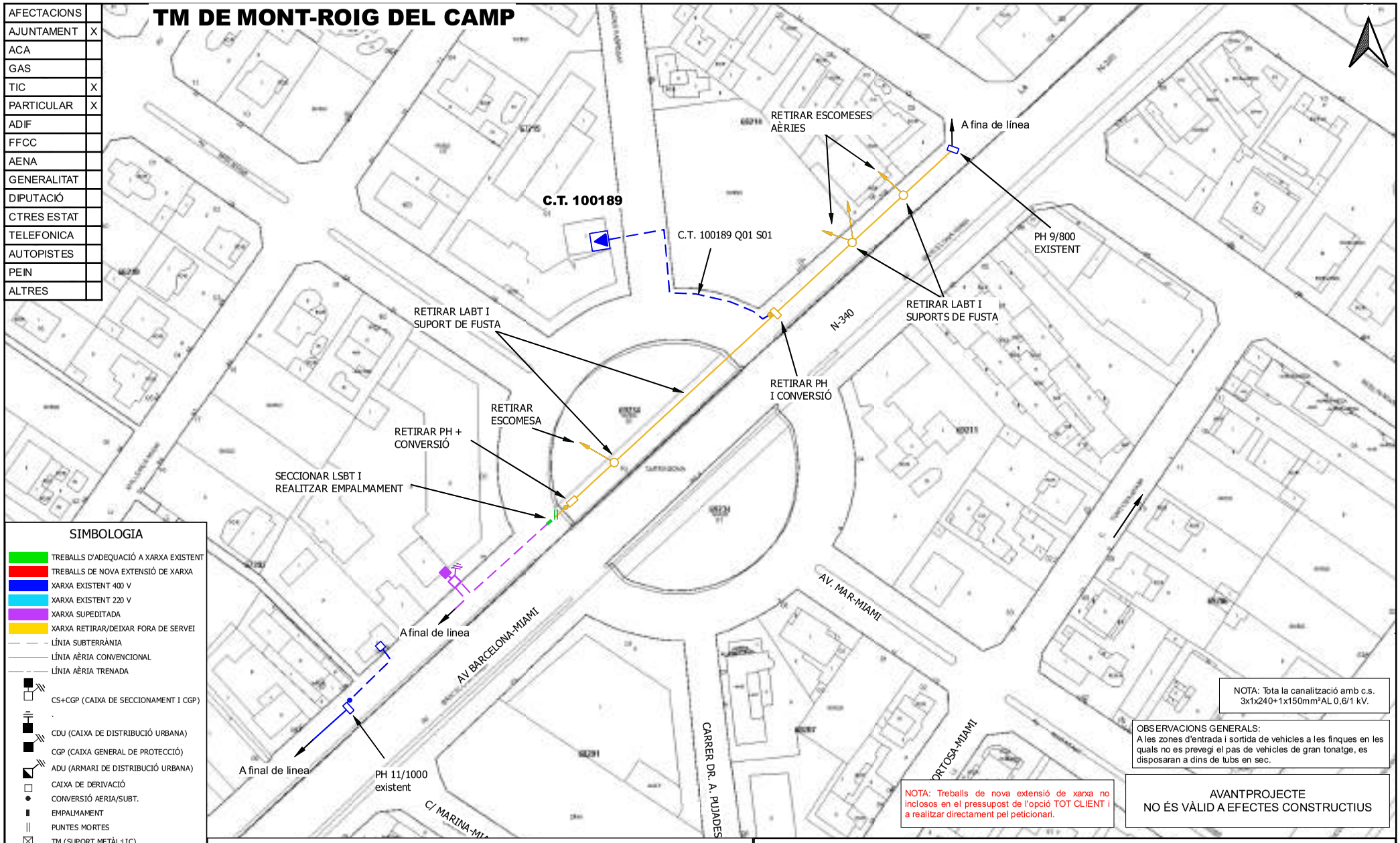
[7] Raó Social, o nom y cognoms de **l'autoritzat**.

[8] Domicili fiscal de l'autoritzat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 537 de 1836

TM DE MONT-ROIG DEL CAMP

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	X
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	
DIPUTACIÓ	
CTRES ESTAT	
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AERIA/SUBT.
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- ESCOMESA
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150mm²AL 0,6/1 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a la finalització del expedient amb núm. de SCE 0585485
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

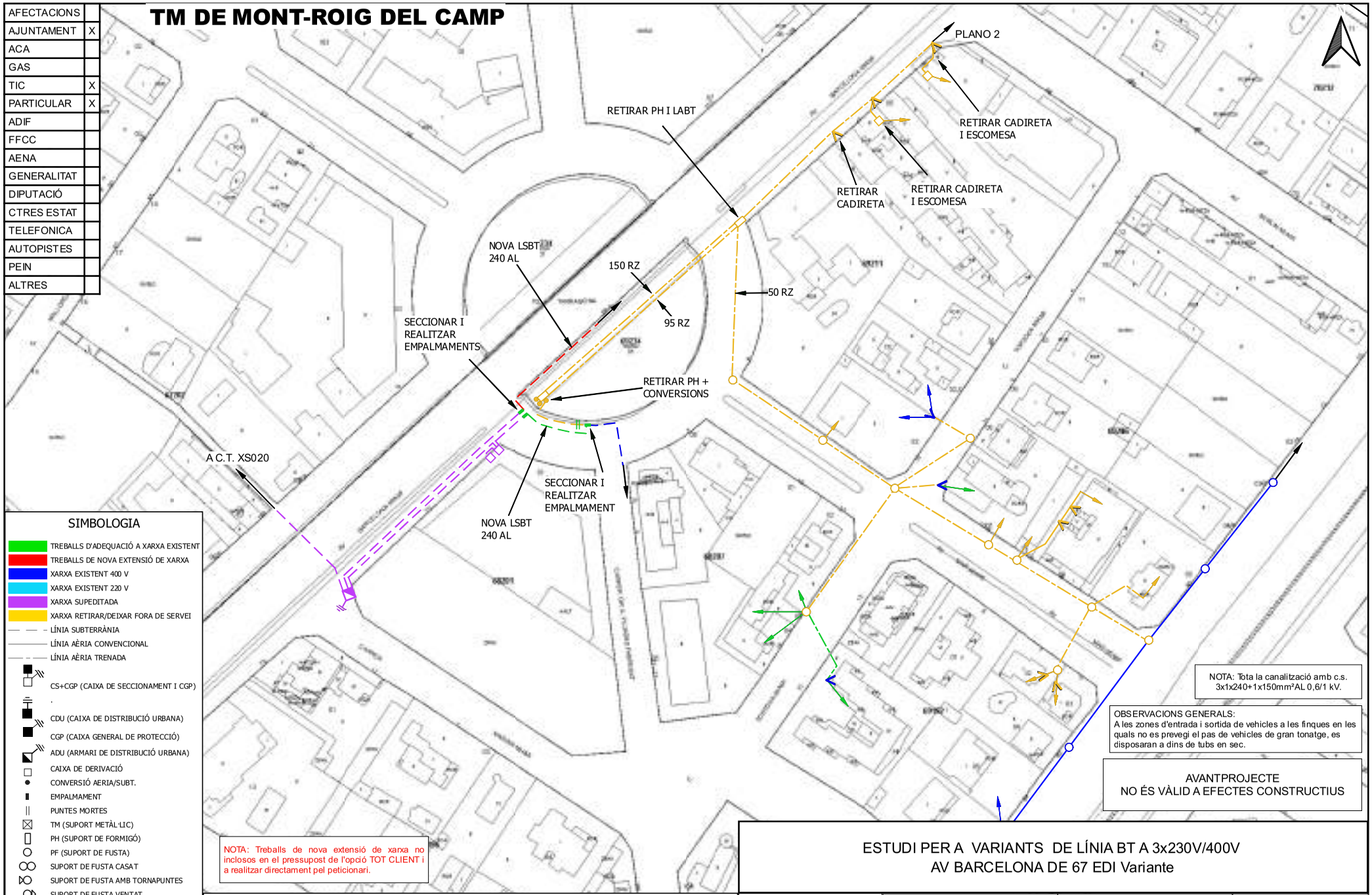
ESTUDI PER A VARIANTS DE LÍNIA BT A 3x230V/400V
AV BARCELONA DE 67 EDI Variante

e-distribución	Núm. EXP: 0000492427	ET:	Data: [04/10/2022]
	Potència: kW	CD 100189 Q.1-S.1	
	Client: AJUNTAMENT DE MONT-ROIG		Format: DIN-A3
	TM DE MONT-ROIG DEL CAMP		Escala: 1:1000
	PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT (PLANOL 1 - RETIRAR)		Nº Plànol: 1 de 5

arxiu: 2qt
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 538 de 1836

TM DE MONT-ROIG DEL CAMP

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	X
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	
DIPUTACIÓ	
CTRES ESTAT	
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AERIA/SUBT.
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- ESCOMESA
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150mm²AL 0,6/1 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a la finalització del expedient amb núm. de SCE 0585485
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

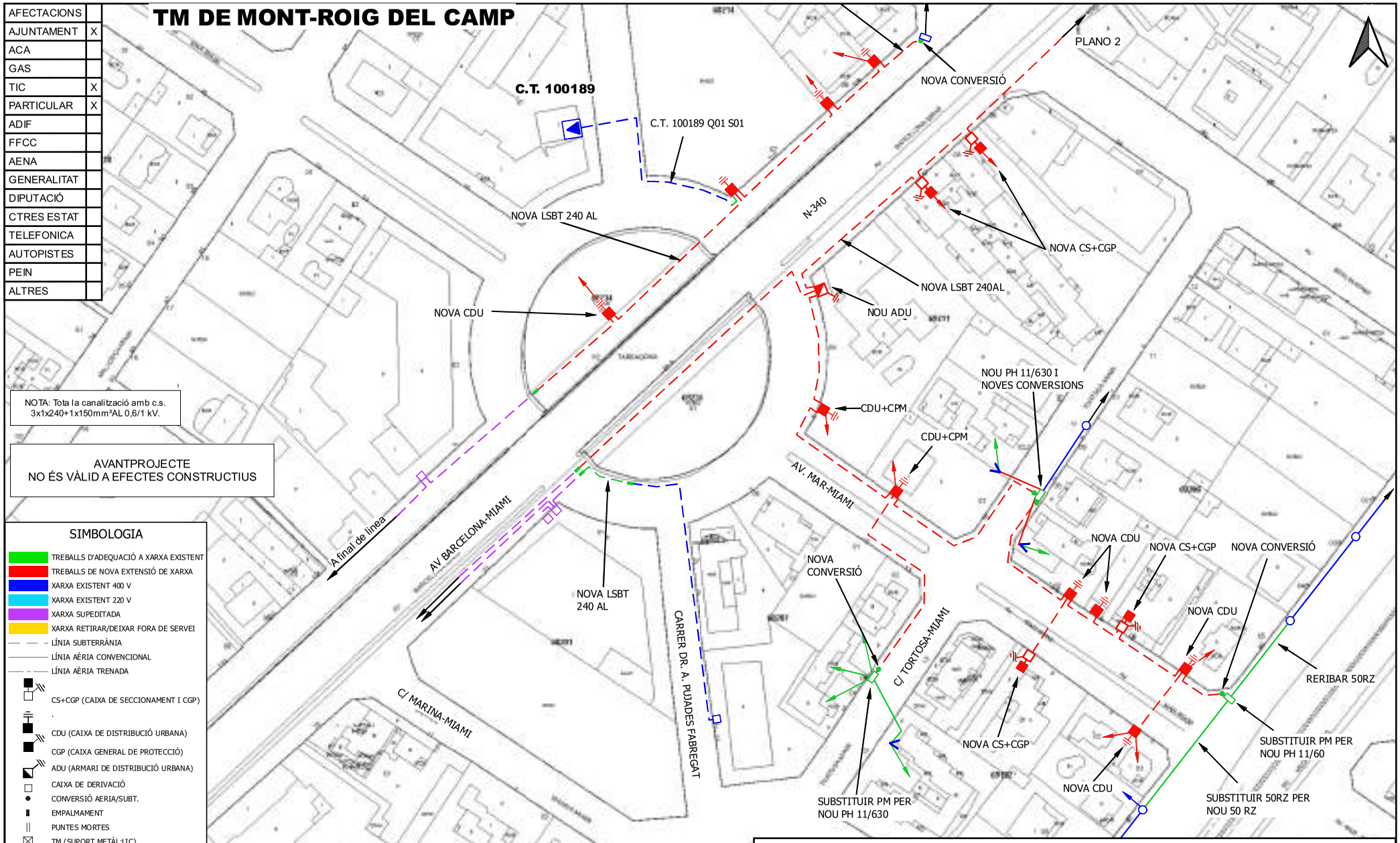
ESTUDI PER A VARIANTS DE LÍNIA BT A 3x230V/400V
AV BARCELONA DE 67 EDI Variante

Núm. EXP: 0000492427	ET:	Data:	[04/10/2022]
Potència: kW	CD XS020		
Client: AJUNTAMENT DE MONT-ROIG		Format:	DIN-A3
TM DE MONT-ROIG DEL CAMP		Escala:	1:1000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT (PLANOL 1 - RETIRAR)		Nº Plànol:	2 de 5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PCEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 1858

TM DE MONT-ROIG DEL CAMP

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	X
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	
DIPUTACIÓ	
CTRES ESTAT	
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	



NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150mm²AL 0,6/1 kV.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AERIA/SUBT.
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- ESCOMESA
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a la finalització del expedient amb núm. de SCE 0585485
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

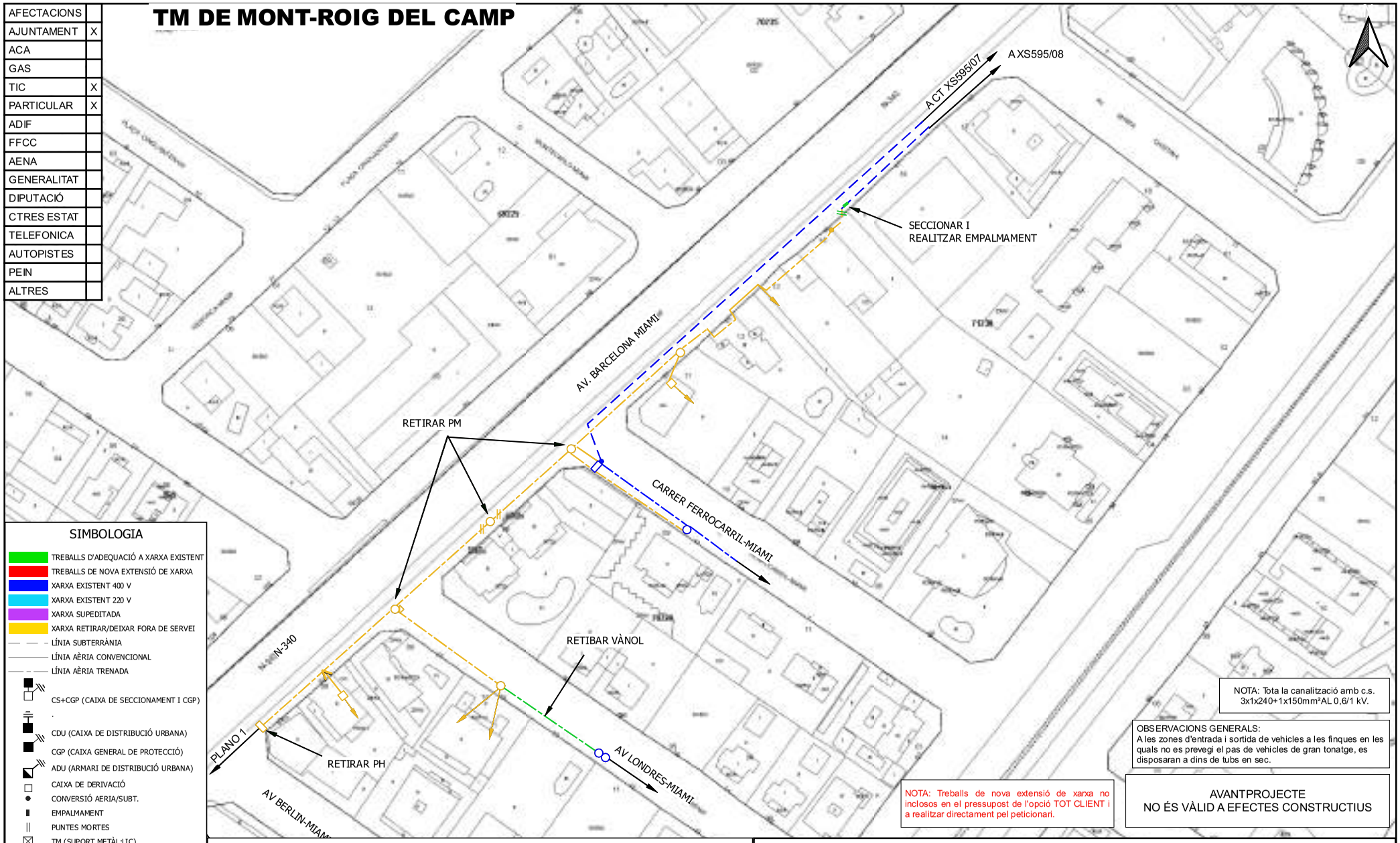
ESTUDI PER A VARIANTS DE LÍNIA BT A 3x230V/400V
AV BARCELONA DE 67 EDI Variante

Núm. EXP: 0000492427	ET:	Data:	[04/10/2022]
Potència: kW	CD 100189 Q.1-S.1		
Client: AJUNTAMENT DE MONT-ROIG		Format:	DIN-A3
TM DE MONT-ROIG DEL CAMP		Escala:	1:1000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT (PLANOL 1 - NOUS TREBALLS)		Nº Plànol:	3 de 5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PCEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 5

TM DE MONT-ROIG DEL CAMP

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	X
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	
DIPUTACIÓ	
CTRES ESTAT	
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AERIA/SUBT.
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- ESCOMESA
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150mm²AL 0,6/1 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

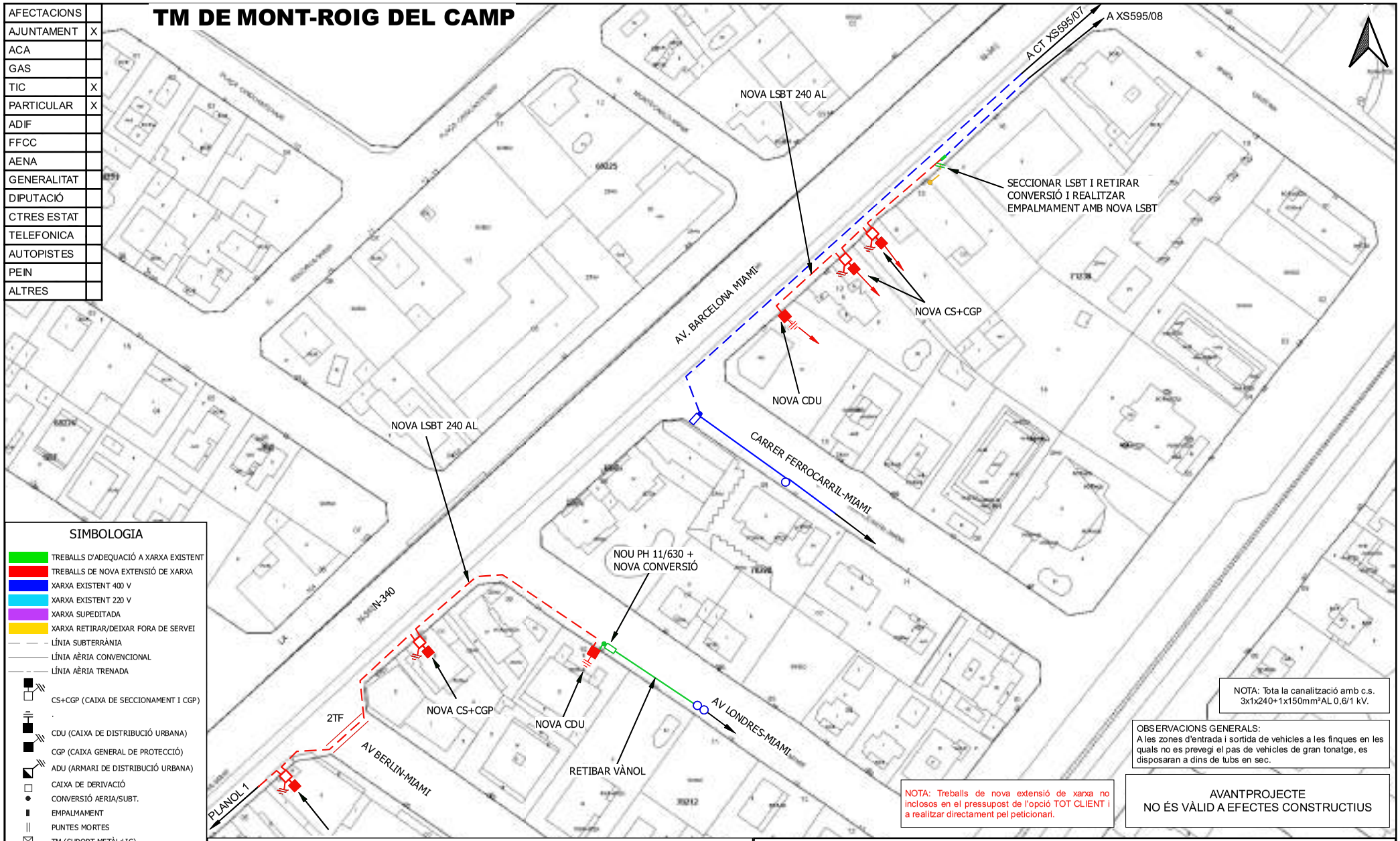
ESTUDI PER A VARIANTS DE LÍNIA BT A 3x230V/400V
AV BARCELONA DE 67 EDI Variante

e-distribución	Núm. EXP: 0000492427	ET:	Data: [03/10/2022]
	Potència: kW	CD XS595 Q.1-S.8	
	Client: AJUNTAMENT DE MONT-ROIG		Format: DIN-A3
	TM DE MONT-ROIG DEL CAMP		Escala: 1:1000
	PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT (PLANO 2 - RETIRAR)		Nº Plànol: 4 de 5

arxiu: 2qt
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 541 de 1836

TM DE MONT-ROIG DEL CAMP

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	X
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	
DIPUTACIÓ	
CTRES ESTAT	
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AERIA/SUBT.
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- ESCOMESA
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150mm²AL 0,6/1 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

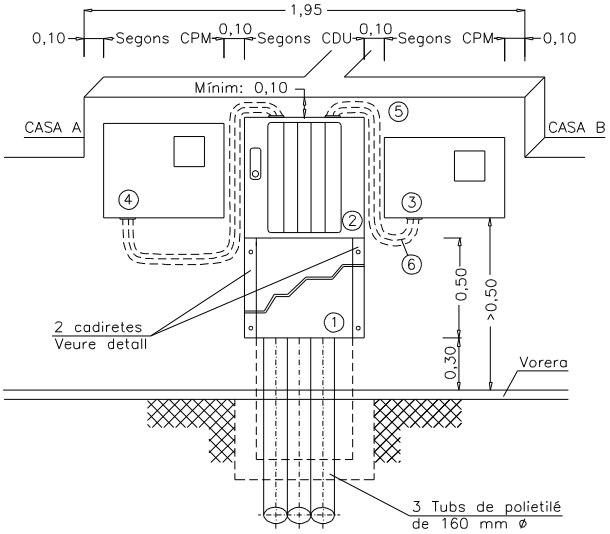
ESTUDI PER A VARIANTS DE LÍNIA BT A 3x230V/400V
AV BARCELONA DE 67 EDI Variante

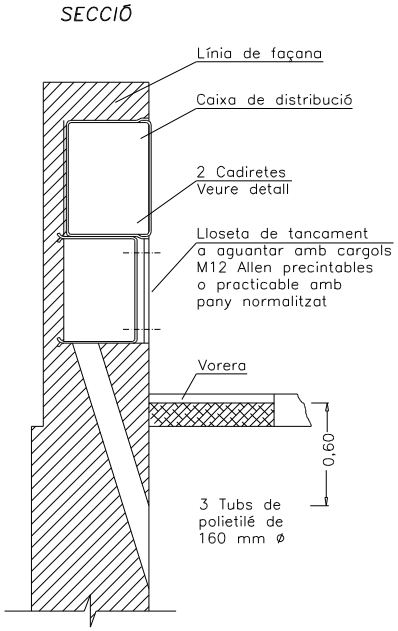
e-distribución	Núm. EXP: 0000492427	ET:	Data: [03/10/2022]
	Potència: kW	CD XS595 Q.1-S.8	
	Client: AJUNTAMENT DE MONT-ROIG		Format: DIN-A3
	TM DE MONT-ROIG DEL CAMP		Escala: 1:1000
	PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT (PLANO 2 -NOUS TREBALLS)		Nº Plànol: 5 de 5

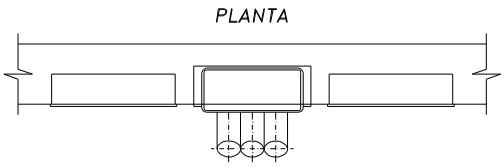
arxiu: 2tc
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 542 de 1836

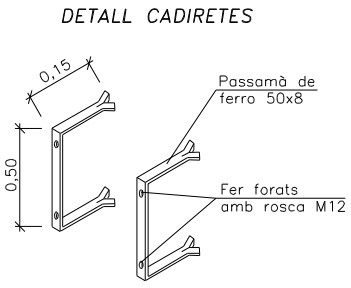
DETALLS CONSTRUCTIUS	3.10

Connexions de servei en paret existent des de xarxa subterrània de BT
Muntatge encastat









Seran vàlids altres ferratges subjectats amb cargols M12 mantenint les mateixes cotes.

Acabat: Galvanitzat en calent.

1 Lloseta de tancament
2 Caixa de distribució per a urbanitzacions. Vegeu DC–3.9
3 CPM-MF 2: caixa de protecció i mesura monofàsica. Vegeu DC–3.6
4 CPM-MF 4: caixa de protecció i mesura trifàsica. Vegeu DC-3.7
5 Tub aïllant M40 i RI codi 3 (mínim)
6 Cable RZ 0,6/1kV Al a instal·lar per ENDESA

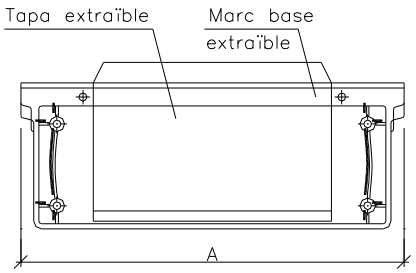
NOTA: La separació màxima entre la caixa de distribució i les CPM no superarà els 50 cm

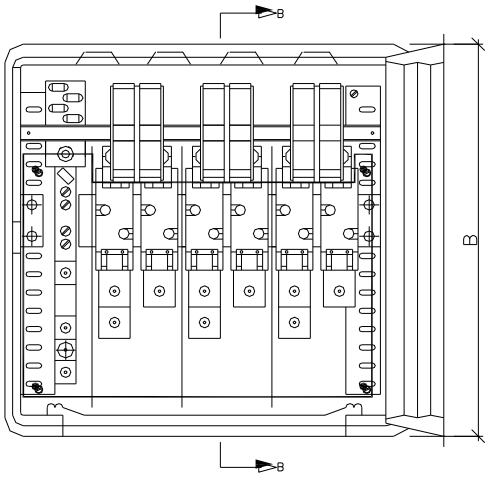
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 543 de 1836

DETALLS CONSTRUCTIUS	3.9

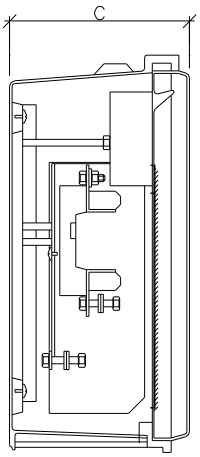
Caixa de distribució per a urbanitzacions (Especificació Tècnica: 6700038)

(ENTRADA – DOBLE SORTIDA I DERIVACIONS ALS CLIENTS)

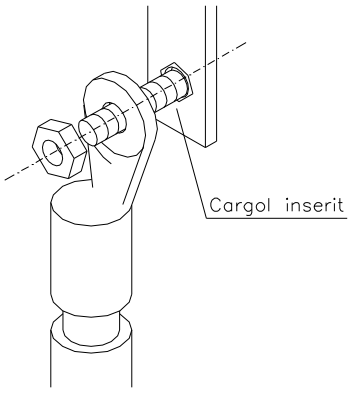




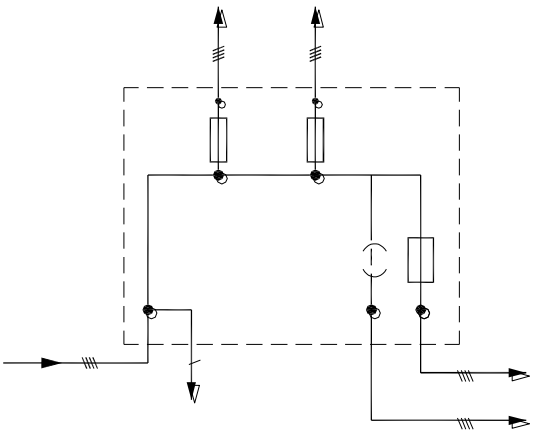
SECCIÓ B–B'



DETALL DEL TERMINAL



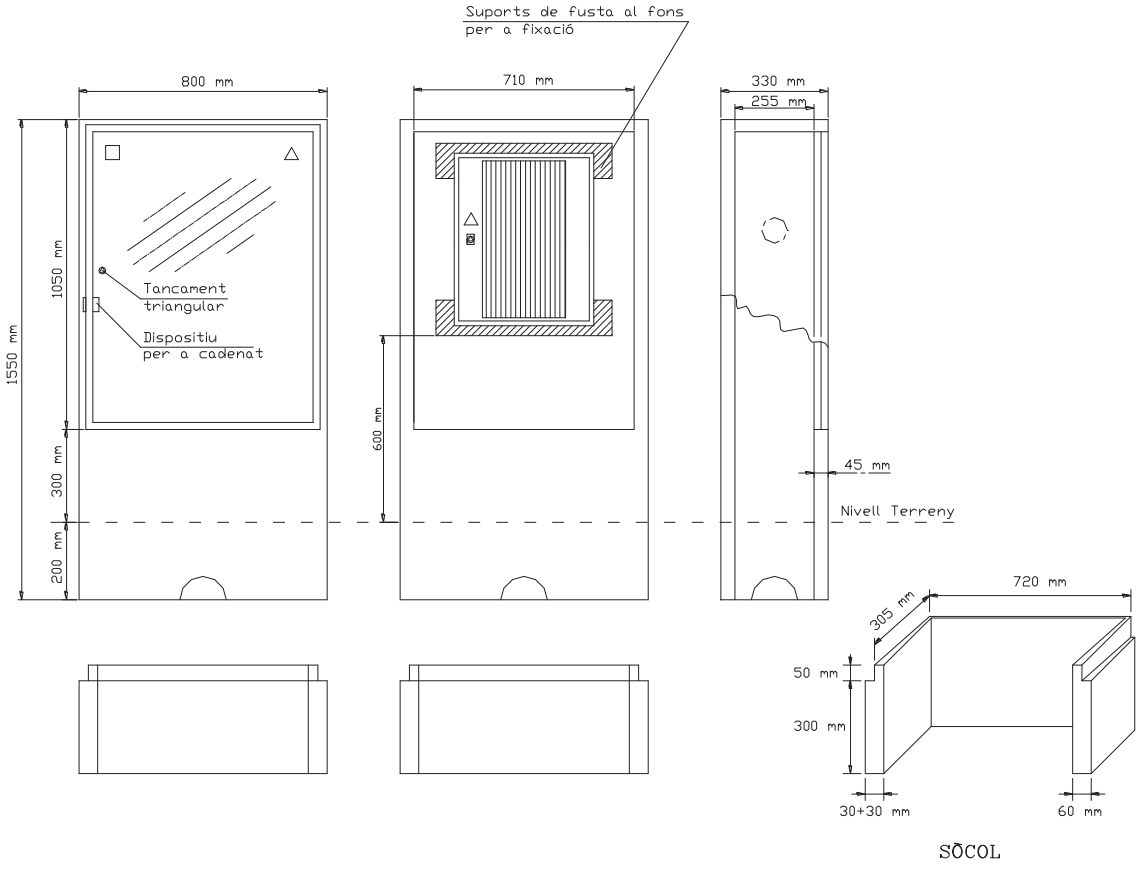
ESQUEMA



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 544 de 1836

DETALLS CONSTRUCTIUS	3.11

Armari prefabricat monobloc més sòcol independent , amb porta metàl·lica per a caixa de distribució per a urbanitzacions o caixa seccionament amb sortides part inferior



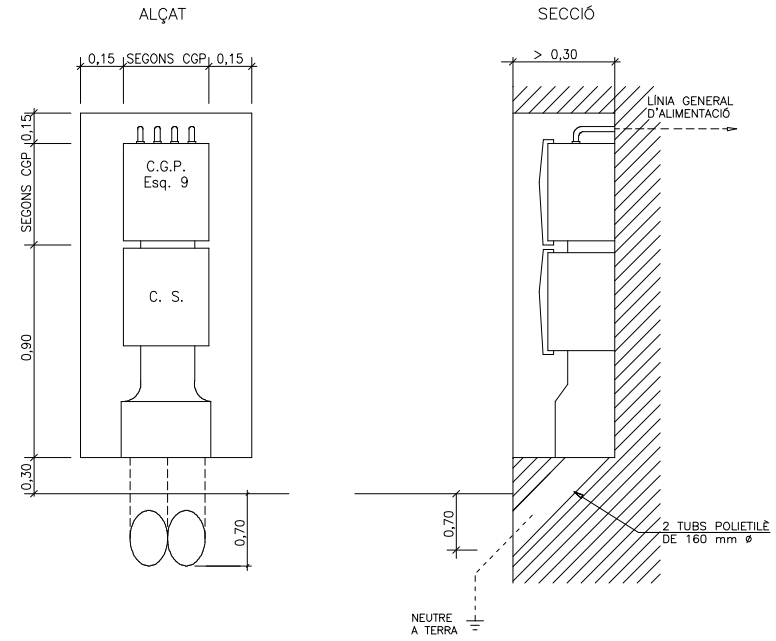
SÒCOL

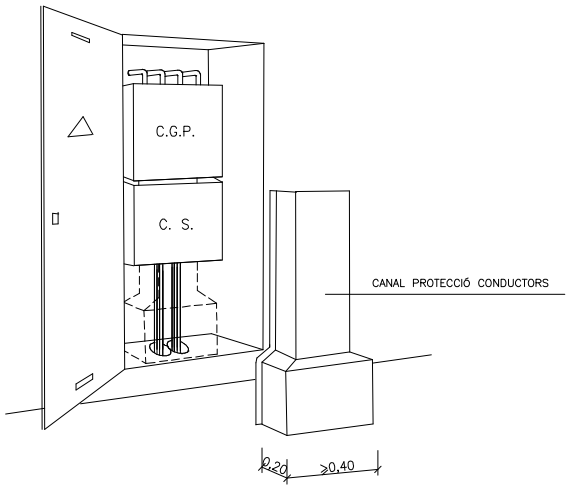
Especificació Tècnica:	6703931	
Composició:	GRC (UNE-EN 1169)	
Tipus de ciment:	CEM I 52,5 R	
Tipus de fibra de vidre:	AR	
Materials acceptats:	GET, S.L.	(PE - A)
	CAHORS, SA	(926.400)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 545 de 1836

DETALLS CONSTRUCTIUS	3.19

Nínxol en paret o tanca per CS i CGP





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

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

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 546 de 1836

NEDGIA CATALUNYA, S.A.

PRESUPUESTO : **- CANALIZACION OBRA MECANICA; OBRA CIVIL REALIZADA POR TERCEROS -**

SOLICITANTE :	***AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP***
Nº DE EXPEDIENTE :	***SIGEP 22-0713***
POBLACIÓN :	***MONT-ROIG DEL CAMP***
PROVINCIA :	***TARRAGONA***
DESCRIPCIÓN :	
	CANALIZACIÓN 1,341 METROS EN MOP 150 MBAR (según plano adjunto)

DENOMINACIÓN	***IMPORTE***
MATERIALES	
· SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS:	***9.189,51 €***
- 282 m PEø90	
- 1.059 m PEø110	
SERVICIOS	
· INSTALACION TUBERIA EN OBRA MECÀNICA	***31.889,63 €***
(INCLUYE SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA Y DIRECCIÓN FACULTATIVA)	
TOTAL PRESUPUESTO (Sin I.V.A.)	***41.079,14 €***

Nota: Este presupuesto es orientativo a efectos de elaboración del proyecto según documentación aportada por el peticionario.

La actualización será solicitada por la entidad que asuma dicho presupuesto, aportando planos de los detalles correspondientes al proyecto definitivo.

El presupuesto tendrá una validez de 6 MESES.

Total a ingresar I.V.A. incluido: **49.705,76 €**

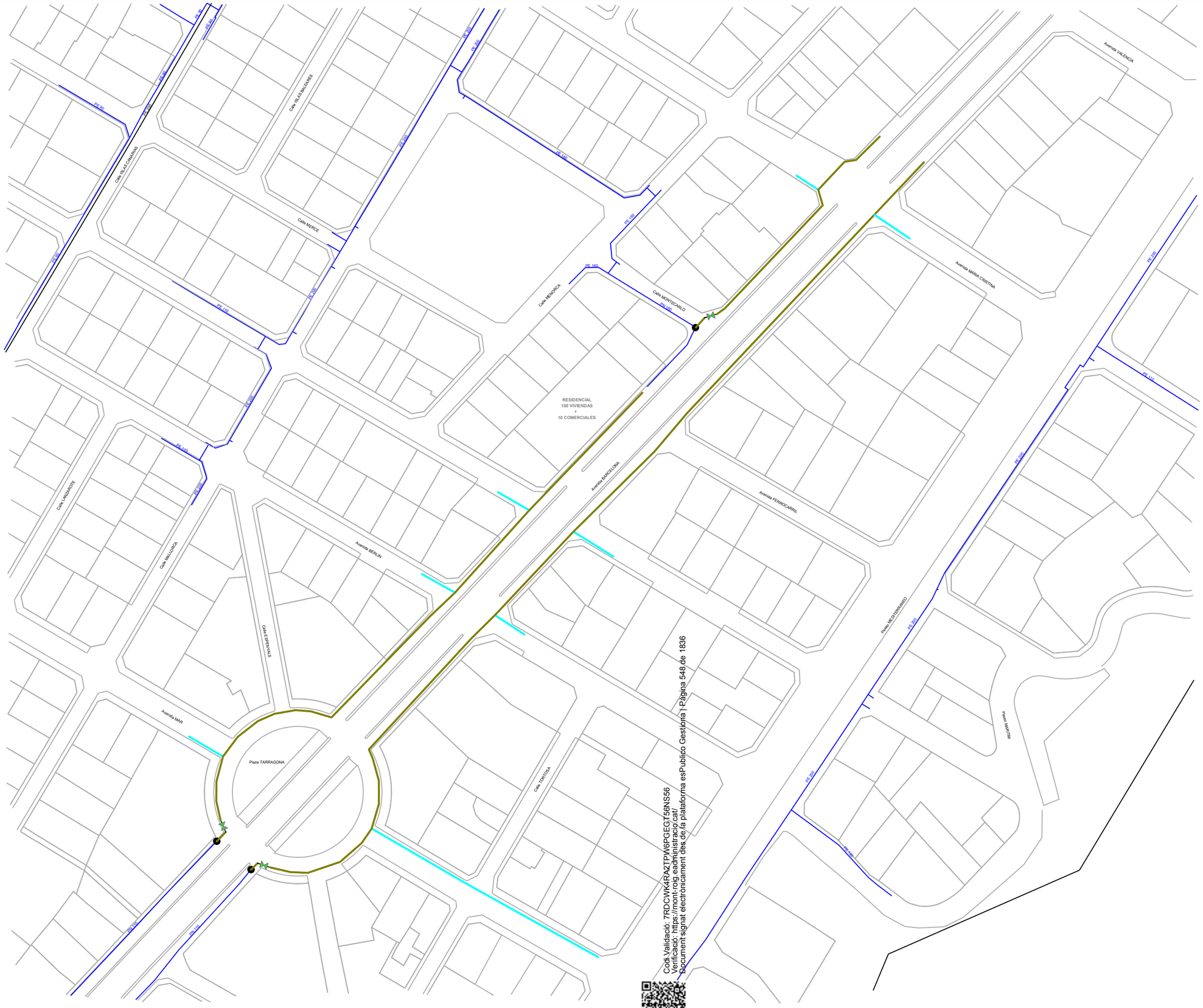
La forma de pago será mediante transferencia bancaria o ingreso directo en la siguiente cuenta:

NEDGIA CATALUNYA S.A.
ES49 2100 0900 9902 1151 6835

BARCELONA, A 19 DE OCTUBRE DE 2022

FDO.: *JOSEP MARIA BOFILL BONET*
Gestor Nueva Edificación

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 547 de 1836



N

LEYENDA

- RED MOP 4 bar EXISTENTE
- RED MOP 150 mbar EXISTENTE
- PUNTO DE CONEXIÓN

RED MOP 150 mbar A CANALIZAR:

- PE-110
- PE-90
- VÁLVULA A INSTALAR

Red:	MONT-ROIG DEL CAMP
Rango de presión:	MOP 150 mbar
Fórmula de cálculo:	COLEBROOK

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

Análisis y Dimensionamiento Red

ZE RED MOP 150 mbar AV BARCELONA

DEL T.M. DE MONT-ROIG DEL CAMP (CATALUNYA)

SOLUCIÓN TÉCNICA

AUTOR: REINS S.L.

FECHA: SEPTIEMBRE 2022

ESCALA: 1/2.000 (A3)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 548 de 1836

A TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.

Asunto: Petición formal para la tramitación del expediente de afección a las líneas propiedad de Telefónica de España, S.A.U. por el "Projecte executiu de les obres de renovación dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona, fase III, tram comprès entre la Pl. Tarragona i l'Av. Maria Cristina de Miami Platja (Tarragona)".

En Mont-Roig del Camp, a 17 de mayo de 2022.

Don Fran Morancho López, con DNI **36978515N**, en representación del **Ajuntament de Mont-Roig del Camp**, con CIF nº P4309300D, domicilio a efectos de notificaciones en Ctra. Colldejou, S/N, 43300 Mont-roig del Camp, Tarragona, teléfono de contacto a estos efectos 616049258 y correo electrónico maria.arenas@grupodayhe.com, comparece y como mejor proceda **EXPONE** que:

- La empresa consultora GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L., con domicilio en calle En Sanç, nº 3, pta. 1 (46001) y CIF B-97881742 está redactando el PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓN DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA).
- El **Ajuntament de Mont-Roig del Camp**, como promotor de la actuación, autoriza a la empresa GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L. a llevar a cabo las acciones necesarias para la correcta tramitación del expediente de afección a las líneas propiedad de Telefónica de España, S.A.U. afectadas por el citado proyecto, así como todas aquellas acciones necesarias para la ejecución del citado contrato.
- Los datos fiscales de **Ajuntament de Mont-Roig del Camp**, en calidad de promotor del proyecto, son los que siguen:
  - CIF: P4309300D
  - Domicilio: Ctra. Colldejou, S/N, 43300 Mont-roig del Camp, Tarragona

En atención a lo anterior, **SOLICITA** se tenga por presentado el presente escrito y se proceda a la tramitación del citado expediente con la empresa redactora del proyecto.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 549 de 1836

Asunto: Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa-Exp.41801-GA-8848547 PLÇ. TGN. A Mª CRISTINA.
De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Fecha: 22/11/2022, 9:15
Para: Antonio Ruiz Jurado <aruiz@vernegroup.com>
CC: Pedro Rubén Julián Vinagre <prjulian@vernegroup.com>, José Luis Fernandez Llamazares Suñer <jlfernandez@vernegroup.com>, Eduard Pujals Muñoz <epujals@vernegroup.com>, TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>

Buenos días Antonio,

Te envío la propuesta de modificación de la red de Telefónica según lo que vimos en la visita de campo del pasado 09/11/2022. Entiendo que responde a los requerimientos especificados.
Al respecto de la variación de las canalizaciones existentes, por el momento vamos a valorar únicamente la del lado mar de Pl. Tarragona, tal como queda grafiado en los planos. Igualmente, en el proyecto se incluirá una ficha descriptiva de las afecciones a cada una de las acometidas existentes que estuvimos viendo.

Por último, teniendo en cuenta la obra civil proyectada, faltaría la valoración económica de los trabajos a realizar en concepto de retirada de líneas aéreas, retirada de soportes, soterramiento de líneas y variación de la canalización de Pl. Tarragona.

Comentamos cualquier cosa. Muchas gracias.

Saludos,

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616049258
GRUPODAYHE.ES

El 08/11/2022 a las 7:29, Antonio Ruiz Jurado escribió:

> Buenos días María,
>
> adjunto lo que he revisado en nuestros planos de Telefónica, y que cotejaremos en campo.
> De otros operadores nosotros no te podemos decir nada, tenéis que dirigiros a ellos, eso si, mañana en la visita de obra ya os diré lo que no es nuestro.
>
> Saludos y hasta mañana.
>
> ---
>
> **De:** Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
> **Enviado:** viernes, 4 de noviembre de 2022 15:22

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 550 de 1836

Para: Antonio Ruiz Jurado <aruiz@vernegroup.com>
Cc: Pedro Rubén Julián Vinagre <prjulian@vernegroup.com>; José Luis Fernandez Llamazares Suñer <jlfernandez@vernegroup.com>; Eduard Pujals Muñoz <epujals@vernegroup.com>; TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Asunto: Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa- Exp.41801-GA-8848547 PLÇ. TGN. A Mª CRISTINA.

Buenas tardes Antonio,

Simplemente quería recordarte que aun no disponemos de la información relativa a cajas de conexión de los distintos operadores, ya que nos gustaría tenerlo controlado antes de la visita.

Saludos,

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616 049 258
GRUPODAYHE.ES

El 03/11/2022 a las 9:21, Antonio Ruiz Jurado escribió:

> Buenos días María,
>
> me viene bien el próximo miércoles día 9.
>
> Saludos.
>
> ---
>
> **De:** Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
> **Enviado:** jueves, 3 de noviembre de 2022 8:46
> **Para:** Antonio Ruiz Jurado <aruiz@vernegroup.com>
> **Cc:** Pedro Rubén Julián Vinagre <prjulian@vernegroup.com>; José Luis Fernandez Llamazares Suñer <jlfernandez@vernegroup.com>; Eduard Pujals Muñoz <epujals@vernegroup.com>; TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
> **Asunto:** Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa- Exp.41801-GA-8848547 PLÇ. TGN. A Mª CRISTINA.
>
> Buenos días Antonio,
>
> Tal como comentábamos hace unas semanas para concretar una fecha para la visita conjunta, ¿qué tal tienes la mañana del martes 8 o el miércoles 9 de noviembre?
>
> Un saludo,
>
> MARIA ARENAS HUERTA
> INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
> GRUPO DAYHE
> DEVELOPMENT & INVESTMENT
> TLF. 963 685 553 / 616 049 258
> GRUPODAYHE.ES

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 551 de 1836

El 28/10/2022 a las 13:49, Antonio Ruiz Jurado escribió:

> Buenas tardes María,
>
> de acuerdo, la semana que viene te paso la información que me solicitas.
>
> Saludos y buen fin de semana.

De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Enviado: viernes, 28 de octubre de 2022 13:35
Para: Antonio Ruiz Jurado <aruiz@vernegroup.com>
Asunto: Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa- Exp.41801-GA-8848547 PLÇ. TGN. A Mª CRISTINA.

Buenas tardes Antonio,

Efectivamente, lo que señalas en el primer plano es el nuevo trazado propuesto para la canalización entre las cámaras de registro, se debe principalmente a la interferencia con la nueva cimentación que te comenté por teléfono (lado mar) y a la interferencia con el nuevo trazado y resto de redes (lado montaña).

Por otro lado, respecto al desmonte de postes con cajas de conexión de Telefónica y otros operadores, entiendo que en principio las H estaban consideradas, pero es verdad que los armarios pedestal no. Supongo que este tema podemos verlo en la visita. Además, agradeceríamos si nos enviaseis la información que tengáis al respecto para empezar a estudiarlo, ya que la única información que tenemos es la disponible en Inkolan, que en el caso de las telecomunicaciones suele ser escasa.

Muchas gracias y buen fin de semana.

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616 049 258
GRUPODAYHE.ES

El 27/10/2022 a las 8:05, Antonio Ruiz Jurado escribió:

> Buenos días María,
>
> he echado un vistazo a los planos y te paso unos croquis para que por favor me comentes cuando puedas:
> - tema variar recorrido de 2 cámaras de registro.
> - tema de desmonte de postes con cajas de conexión de Telefónica y de otro operador.
>
> Muchas gracias y saludos.

De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Enviado: miércoles, 26 de octubre de 2022 10:12

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 552 de 1836

Para: Antonio Ruiz Jurado <aruiz@vernegroup.com>
Cc: Pedro Rubén Julián Vinagre <prjulian@vernegroup.com>; José Luis Fernandez Llamazares Suñer <jlfernandez@vernegroup.com>; Eduard Pujals Muñoz <epujals@vernegroup.com>; TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Asunto: Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa-Exp.41801-GA-8848547 PLÇ. TGN. A Mª CRISTINA.

Buenos días Antonio,

Te envío los planos de red propuesta que estimamos nosotros en proyecto.
Contactaré contigo la semana que viene para concretar un día.

Gracias y saludos,

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616 049 258
GRUPODAYHE.ES

El 26/10/2022 a las 10:02, Antonio Ruiz Jurado escribió:

> Buenos días María,
>
> en primer lugar pediros disculpas por contactaros tan tarde!!
> Tras la conversación mantenida esta mañana, quedamos para visita de campo, a concretar día de la semana del 7 al 11 de noviembre próximo.
> Por favor, envíame el plano del proyecto más actualizado que tengais para ir yo cotejando con nuestros planos de Telefónica y adelantando lo máximo posible para la visita conjunta.
>
> Muchas gracias y saludos.

De: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Enviado: martes, 25 de octubre de 2022 14:26
Para: José Luis Fernandez Llamazares Suñer <jlfernandez@vernegroup.com>; Pedro Rubén Julián Vinagre <prjulian@vernegroup.com>; Antonio Ruiz Jurado <aruiz@vernegroup.com>
Asunto: RV: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa-Exp.41801-GA-8848547

Buenos días,

Se creó el GA de referencia para asesoramiento, el 31/05/2022, está cerrado sin atender, os hemos enviado varias reclamaciones solicitando previsión. Nos vuelven a reclamar. Por favor, ¿nos podéis indicar previsión? Ya no sé qué decirle.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 553 de 1836



Saludos.

EFC | Telefónica
Variaciones Planta Externa Mediterráneo
VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM

Telefónica

De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Enviado el: lunes, 24 de octubre de 2022 8:32
Para: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Asunto: Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa-Exp.41801-GA-8848547

Exp.41801-GA-8848547
Buenos días,
Seguimos esperando informe de condiciones técnico-económicas correspondiente al expediente de referencia. ¿Podrían informarnos del estado en el que se encuentra?
Muchas gracias. Saludos,

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616 049 258
GRUPODAYHE.ES

El 03/10/2022 a las 15:34, Maria Arenas escribió:

> Buenas tardes,
> Seguimos esperando informe de actuación y previsión. ¿Podrían indicarnos al menos una fecha orientativa de cuándo podría estar el estudio?
> Muchas gracias. Saludos,

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 554 de 1836

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616 049 258
GRUPODAYHE.ES

El 21/09/2022 a las 18:11, TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR escribió:

> Buenas tardes,
> Hemos enviado la reclamación a TELECO para que informe de actuación y previsión. En breve le informaremos, rogamos disculpe la tardanza en la gestión.
> Saludos.
>
> *EFC* | Telefónica
> **Jefatura Variaciones Planta Externar Mediterráneo**
> ***VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM***
>
> Telefónica
>
> ---
>
> **De:** Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
> **Enviado el:** martes, 20 de septiembre de 2022 12:00
> **Para:** TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
> **Asunto:** Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa-Exp.41801-GA-8848547
>
> Buenos días,
> En relación al expediente nº41801-GA8848547 abierto en fecha 31/05/2022 (cuya información aparece en el cuerpo del presente correo), nos gustaría conocer el estado en el que se encuentra o el contacto directo con la Empresa Colaboradora encargada del expediente, ya el promotor (Ayuntamiento de Mont-Roig del Camp) necesita realizar las reservas de crédito necesarias para la ejecución de las obras el próximo año, y sin el informe correspondiente por vuestra parte es imposible valorar las reposiciones y afecciones a vuestra infraestructura.
> Estamos disponibles para aclarar cualquier duda. Muchas gracias.
> Atentamente,
>
> MARIA ARENAS HUERTA
> INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
> GRUPO DAYHE
> DEVELOPMENT & INVESTMENT
> TLF. 963 685 553 / 616 049 258
> GRUPODAYHE.ES
>
> El 05/09/2022 a las 19:10, TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR escribió:
>
> > Buenas tardes,
> > Hemos enviado su reclamación a la Empresa Colaboradora que tiene pendientes los trabajos para que nos informe.
> > Saludos.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 555 de 1836

EFC | Telefónica
Jefatura Variaciones Planta Externar Mediterráneo
VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM

De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Enviado el: miércoles, 31 de agosto de 2022 8:15
Para: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Asunto: Fwd: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa-Exp.41801-GA-8848547

Buenos días,
En relación al expediente nº41801-GA8848547 abierto en fecha 31/05/2022 (cuya información aparece en el cuerpo del presente correo), nos gustaría conocer el estado en el que se encuentra, ya que hace más de 3 meses que os solicitamos asesoramiento para soterramiento y afección de vuestras canalizaciones y aun no hemos obtenido respuesta. Muchas gracias.
Atentamente,

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616049258
GRUPODAYHE.ES

El 31/05/2022 a las 13:48,
TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS escribió:

> Buenos días,
>
> En respuesta a su solicitud, le informamos que le ha sido asignado el expediente nº, 41801-GA8848547
> Le rogamos que lo cite en las sucesivas comunicaciones.
> La Empresa Colaboradora contactará con ustedes para el asesoramiento y replanteo de la obra.
> Atentamente,
>
> *EFC* | Telefónica
> Jefatura Planta Externa Variaciones.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 556 de 1836

MEDITERRÁNEO
variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com

De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Enviado el: viernes, 27 de mayo de 2022 7:55
Para: TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS <variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com>
Asunto: Re: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa

Buenos días,
Adjunto al presente correo la carta de solicitud formal del Ajuntmanet de Mont-Roig del Camp para la tramitación del expediente para el asesoramiento sobre canalizaciones a construir para el futuro soterramiento de la red existente en el ámbito afectado por el proyecto.
Una vez consultada la plataforma Inkolan y comprobado con visita al ámbito afectado, adjunto plano de redes afectadas por la actuación, siendo afectadas todas las redes aéreas (postes y líneas) situadas dentro de la línea de afección en el plano.

Por otra parte, a efectos de coordinar servicios subterráneos, nos gustaría conocer el tipo de canalización existente en el lado oeste de la actuación, así como los tramos existentes el Pl. Tarragona.

Y por último, antes de enviarles plano de nuestra propuesta de modificación de la red, nos gustaría conocer los requerimientos que debe cumplir la canalización a construir para el futuro soterramiento de la red que aun queda en aéreo.

Muchas gracias.

Atentamente,

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 557 de 1836

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616049258
GRUPODAYHE.ES

El 20/05/2022 a las 15:21, TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS escribió:

> Buenas tardes,
>
> En relación a su petición, les informamos que previo a cualquier gestión es necesario que el promotor realice la petición oficial, bien del asesoramiento sobre canalizaciones a construir para futuros despliegues de nuestra red, bien de la variación de infraestructuras telefónicas, mediante un correo electrónico **emitido por el citado promotor**, o por notificación electrónica si es una administración pública.
>
> Si su petición está relacionada con la obtención de información para elaborar el proyecto de telecomunicaciones, la operativa sería:
>
> - La información se encuentra accesible a través de la plataforma detallada abajo y por tanto no será facilitada a través de otro medio. (Les recordamos que es obligación del promotor de estas obras la identificación de los servicios afectados)
>
> - En caso de que, una vez consultada en la citada plataforma la posible afección a la infraestructura propiedad de Telefónica de España S.A.U. sus técnicos concluyan que es necesario o señalizar sobre el terreno el trazado por el que discurren dichas

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 558 de 1836

infraestructuras, o realizar replanteo con visita, le rogamos solicite con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un BOLETÍN DE SEÑALIZACIÓN.

PLATAFORMAS:
•Todo el territorio nacional -> Inkolan - https://www.inkolan.com/
•Navarra -> PCCS Portal Coordinación de Canalizaciones Subterráneas - https://pccs.tracasa.es/
•Cataluña -> eWise - https://www.ewise.es/

Es necesario también nos adjunten la siguiente documentación.

- Plano de situación y ámbito de la obra
- Documentación técnica de la obra principal, donde se habrán referenciado las instalaciones telefónicas afectadas (postes, cruces ó cualquier otro elemento)
- Plano con su propuesta o estudio técnico de la obra a realizar

Tan pronto recibamos esta documentación, Telefónica consensuará con vds. una solución técnica y les enviaremos el Acuerdo de Planta Externa correspondiente.

Saludos

EFC | Telefónica
Jefatura Planta Externa
Variaciones. MEDITERRÁNEO
variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 559 de 1836



De: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>
Enviado el: miércoles, 18 de mayo de 2022 15:22
Para: TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS <variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com>
Asunto: MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona) - Proyecto de renovación Av. Barcelona Miami Playa

A Telefónica de España, S.A.U.
A.A. Técnico responsable en el municipio de Mont-Roig del Camp
En referencia a: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE RENOVACIÓN DE LOS PAVIMENTOS Y SERVICIOS DE LA AVENIDA BARCELONA, FASE III, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA PLAZA TARRAGONA Y LA AVENIDA MARIA CRISTINA DE MIAMI PLAYA (MONT-ROIG DEL CAMP, TARRAGONA).
Muy señores nuestros,
Por la presente se comunica que la empresa GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L., con domicilio en calle En Sanç, nº3, pta. 1, (46001, València) y CIF B-97881742, está redactando el proyecto arriba referenciado, cuyo promotor es el AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP, según

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 560 de 1836

Decreto de Alcaldía 2022-2025 de 5 de mayo de 2022. Adjunto al presente se incluye plano de localización de las obras (plano 01.00), que consisten básicamente en la reurbanización de la Av. de Barcelona (tramo Pl. Tarragona-Av. Maria Cristina), la Plaza Tarragona y la Av. del Mar, y cuyo ámbito afecta a diversas líneas aéreas de telefonía que se pretenden soterrar mediante dicho proyecto.
De manera preliminar, se ha realizado la correspondiente consulta en la plataforma Inkolan, con Nº de solicitud CAT2200147 y fecha 16/05/2022 y de la que se han extraído las instalaciones existentes en el ámbito de actuación (ver plano adjunto 02.42). Tras la consulta realizada, en la que únicamente aparece el trazado de las canalizaciones existentes y soportes, se concluye que existe una serie de redes aéreas en el ámbito de actuación que se pretender soterrar según las necesidades del promotor de la obra.
Teniendo en cuenta lo anterior, solicitamos nos completen la información de las infraestructuras de telecomunicaciones por ustedes gestionadas en dicha zona. Asimismo, les solicitamos especificaciones técnicas y criterios a adoptar para soterrar dichas

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 561 de 1836

instalaciones aéreas afectadas por el proyecto, situadas estas en los distintos viales, así como la valoración económica de los trabajos a realizar directamente por Telefónica y que, en su caso, deban ser pagados por el Ajuntament de Mont-Roig del Camp.

Atentamente,

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616049258
GRUPODAYHE.ES

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 562 de 1836

sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

---

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

---

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

---

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 563 de 1836

autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

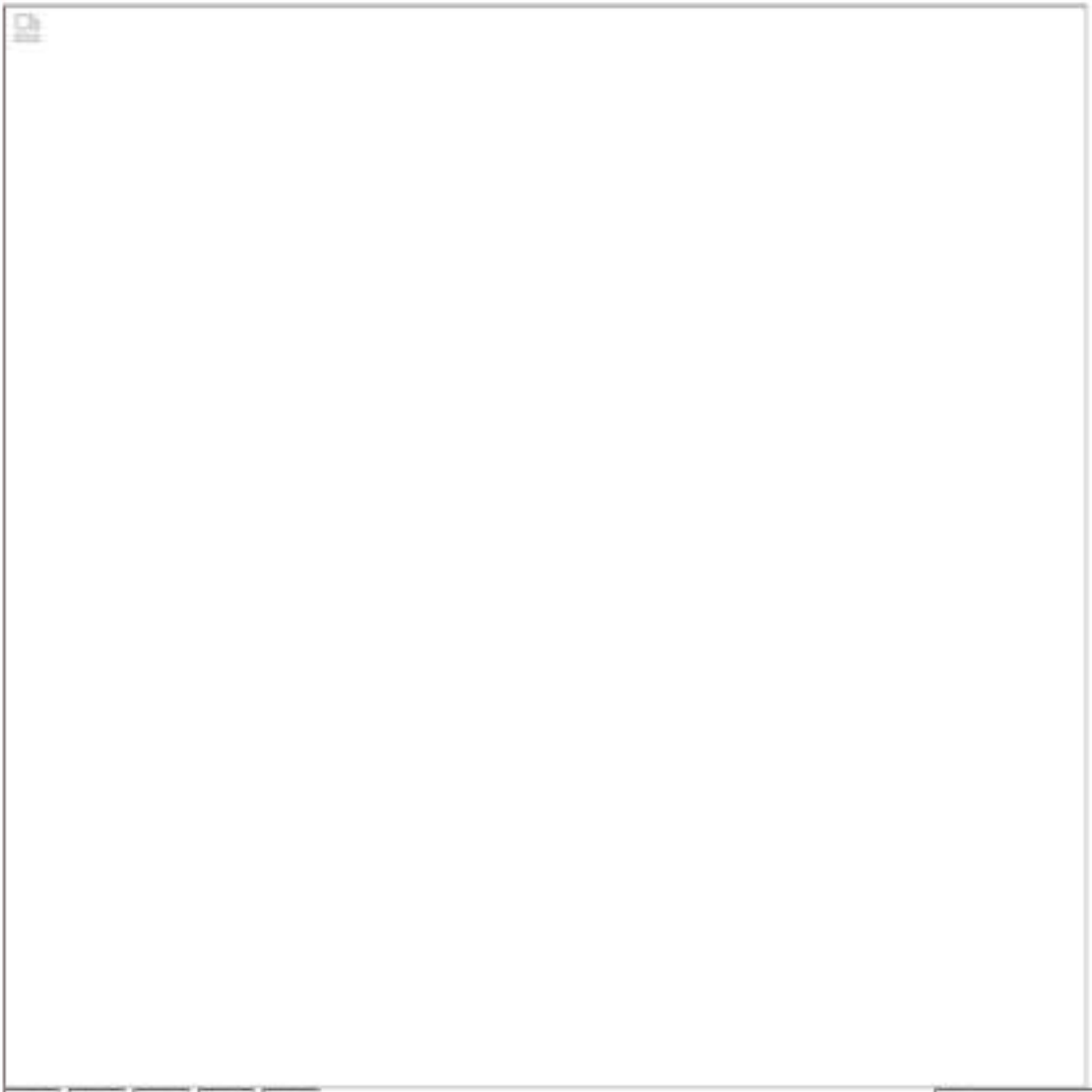
Antonio Ruiz Jurado

Supervisor Redes

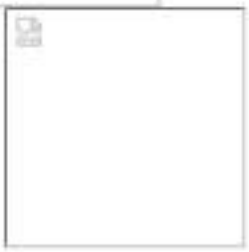
www.vernegroup.com

aruiz@vernegroup.com

(+34) 608 05 71 89







Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 564 de 1836

PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.

The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

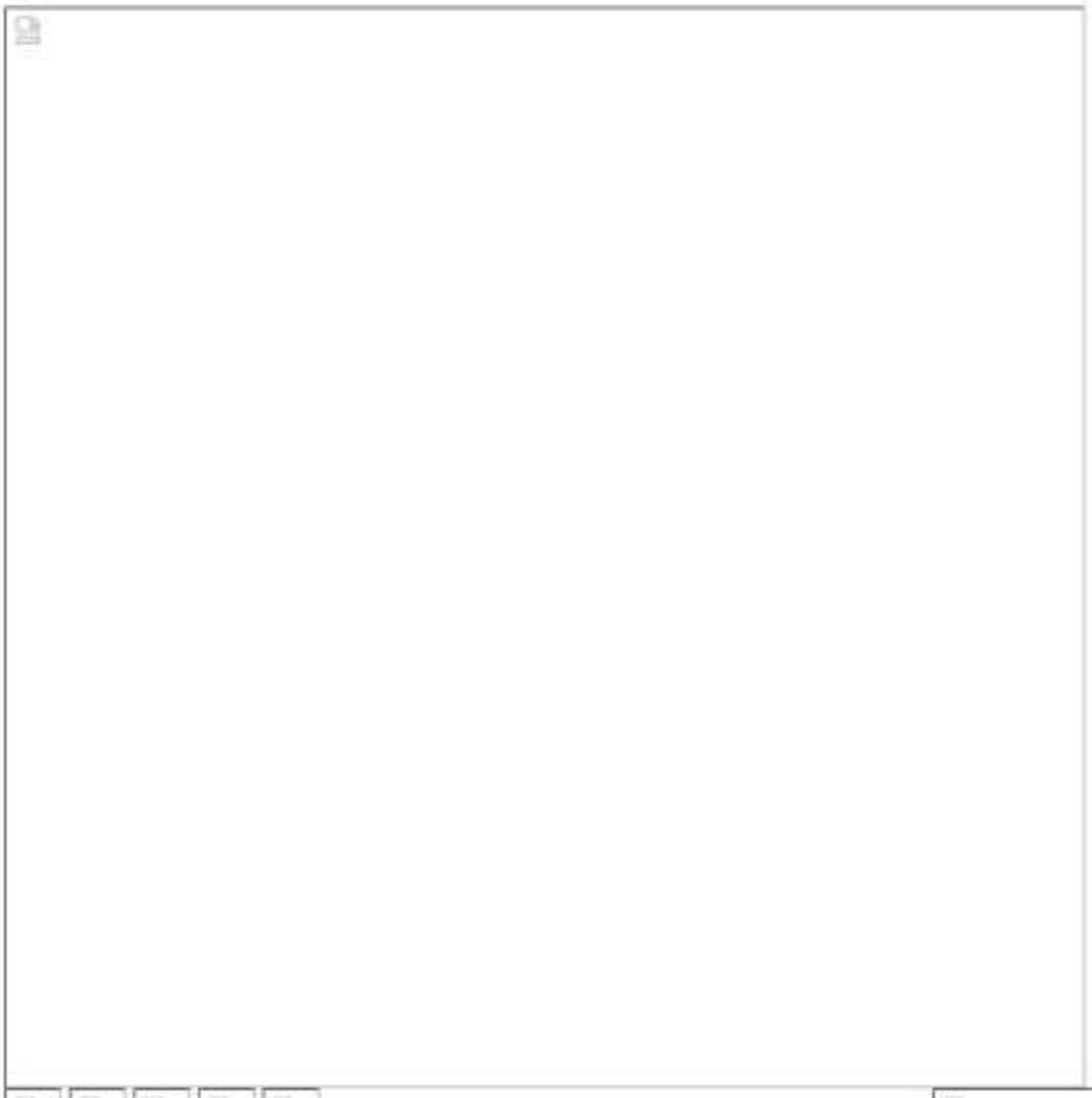
Antonio Ruiz Jurado

Supervisor Redes

www.vernegroup.com

aruiz@vernegroup.com

(+34) 608 05 71 89



PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 565 de 1836

VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.

The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Antonio Ruiz Jurado

Supervisor Redes

www.vernegroup.com

aruiz@vernegroup.com

(+34) 608 05 71 89



PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 566 de 1836

VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.

The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Antonio Ruiz Jurado

Supervisor Redes

www.vernegroup.com

aruiz@vernegroup.com

(+34) 608 05 71 89



PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 567 de 1836

consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.

The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

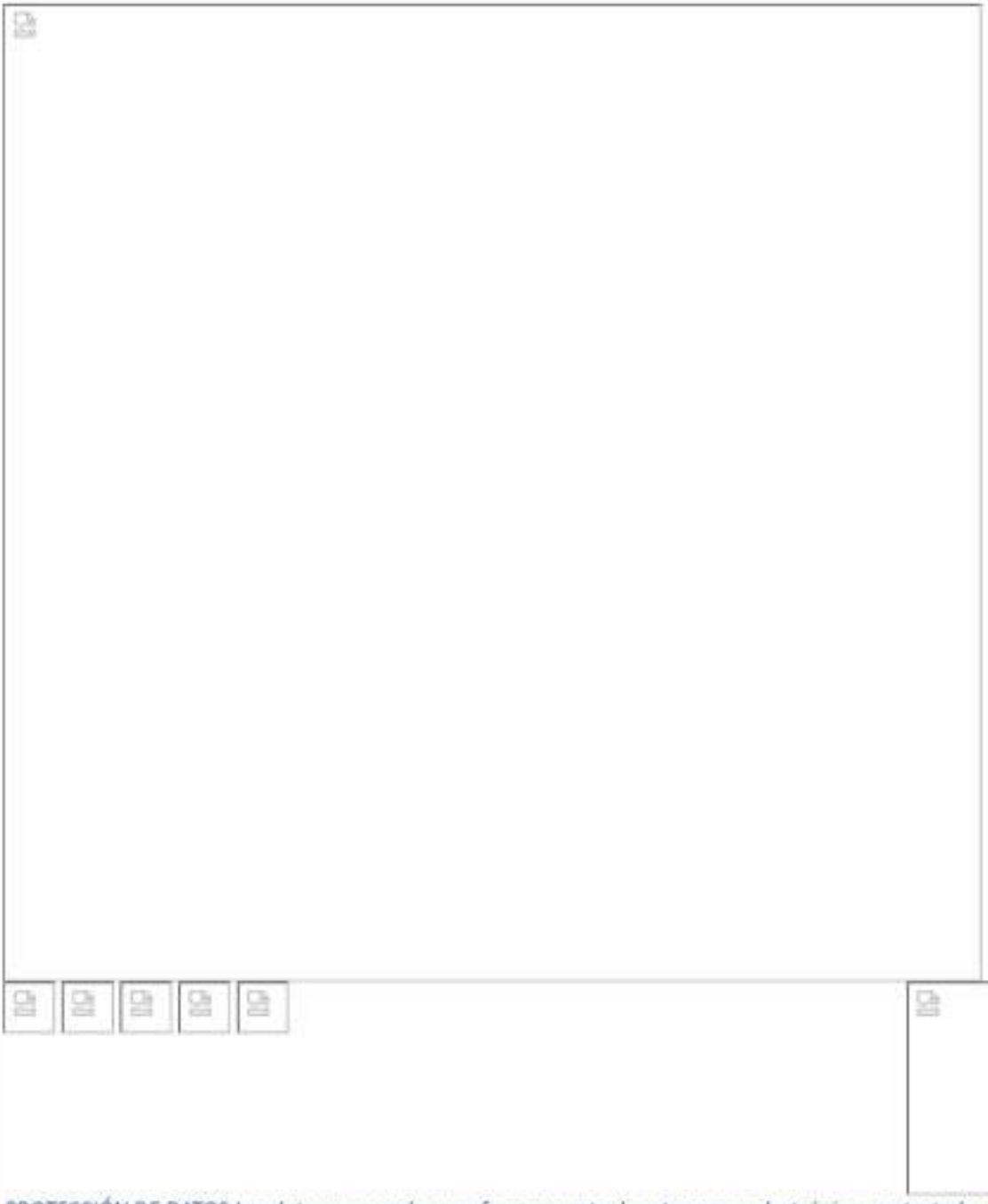
Antonio Ruiz Jurado

Supervisor Redes

www.vernegroup.com

aruiz@vernegroup.com

(+34) 608 05 71 89



PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 568 de 1836

consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.

The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Antonio Ruiz Jurado

Supervisor Redes

www.vernegroup.com

aruiz@vernegroup.com

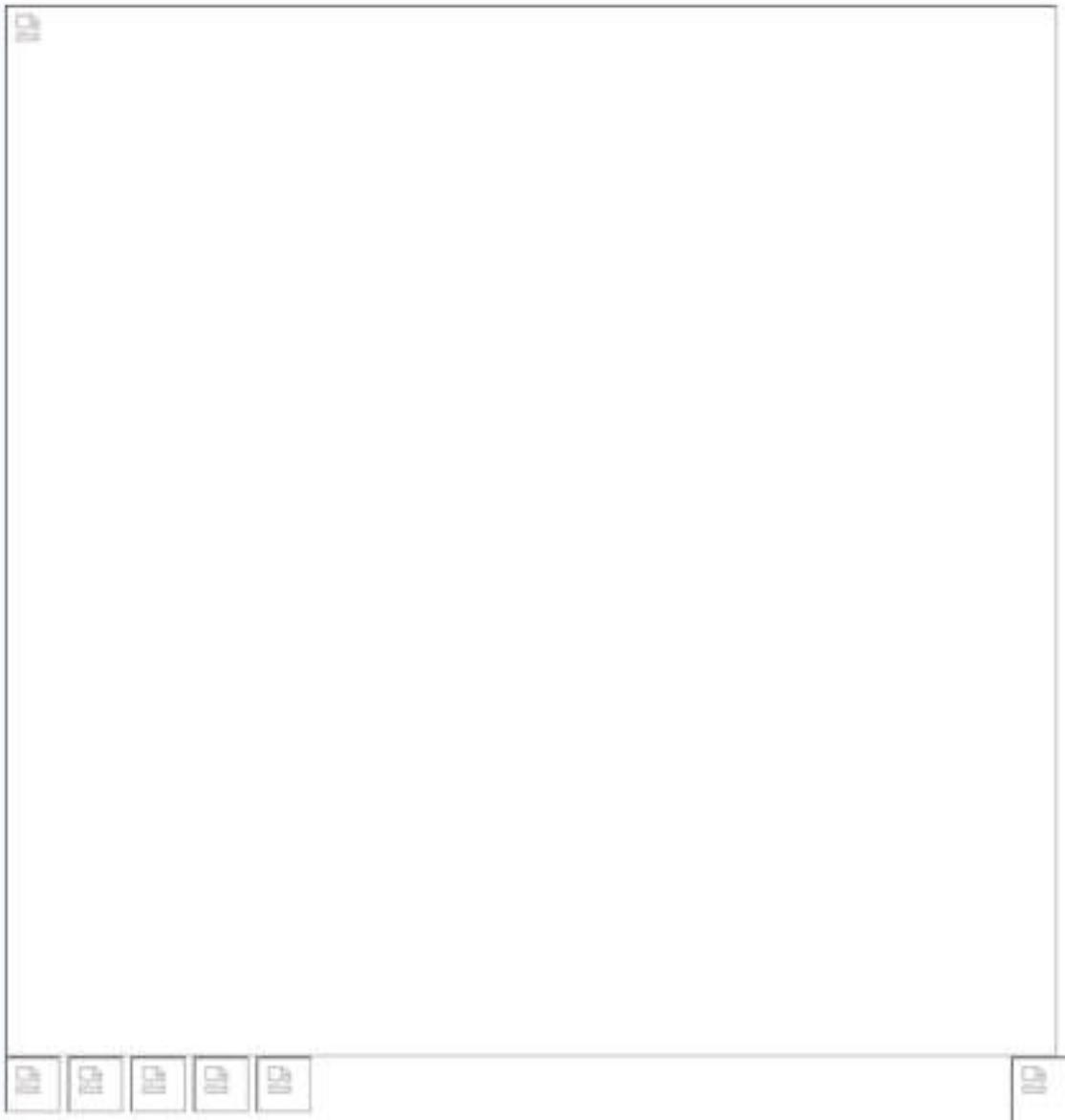
(+34) 608 05 71 89

PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 569 de 1836

como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.
The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Antonio Ruiz Jurado
Supervisor Redes
www.vernegroup.com
aruiz@vernegroup.com
(+34) 608 05 71 89

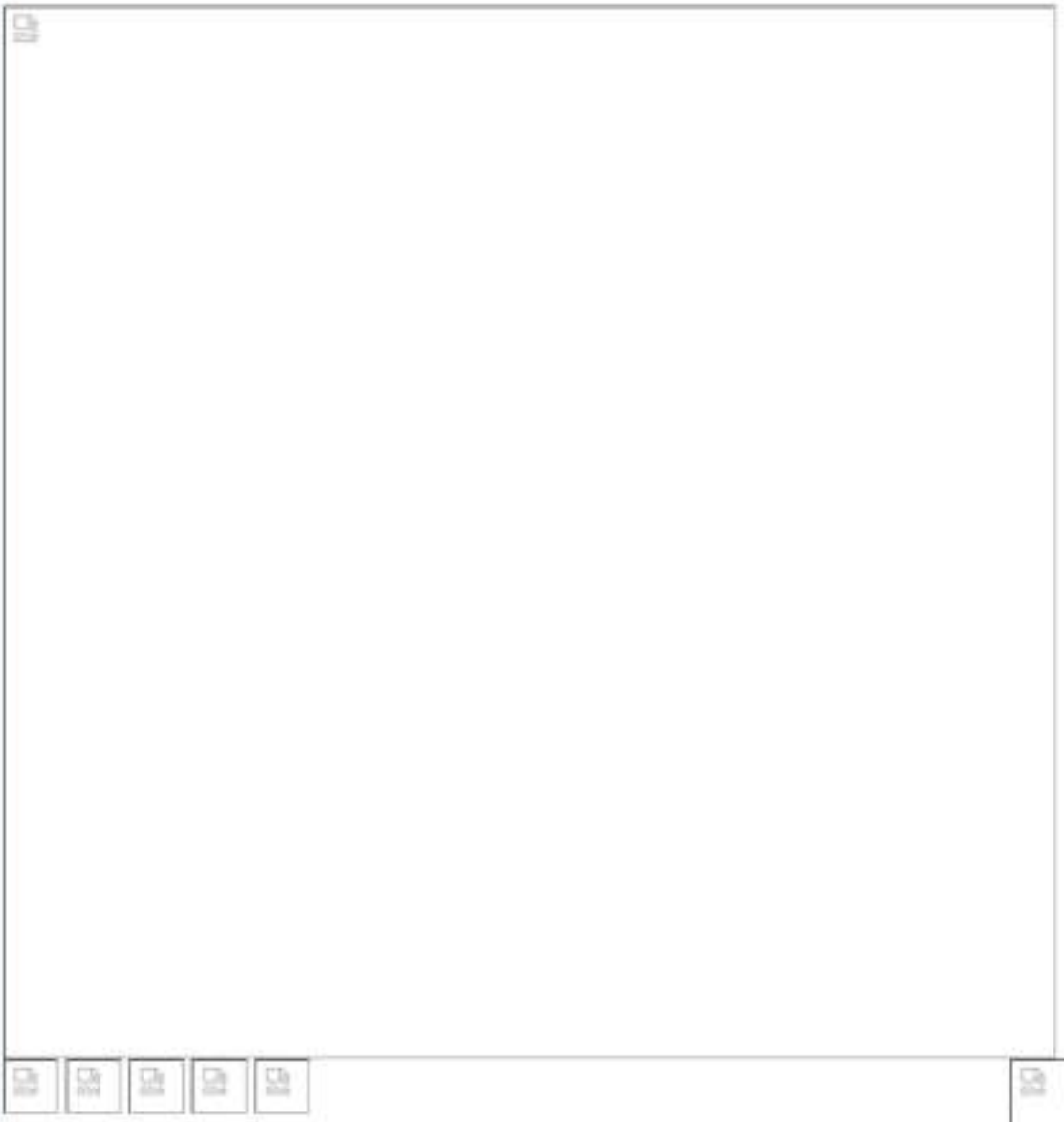


PROTECCIÓN DE DATOS.Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 570 de 1836

como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.
The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Antonio Ruiz Jurado
Supervisor Redes
www.vernegroup.com
aruiz@vernegroup.com
(+34) 608 05 71 89

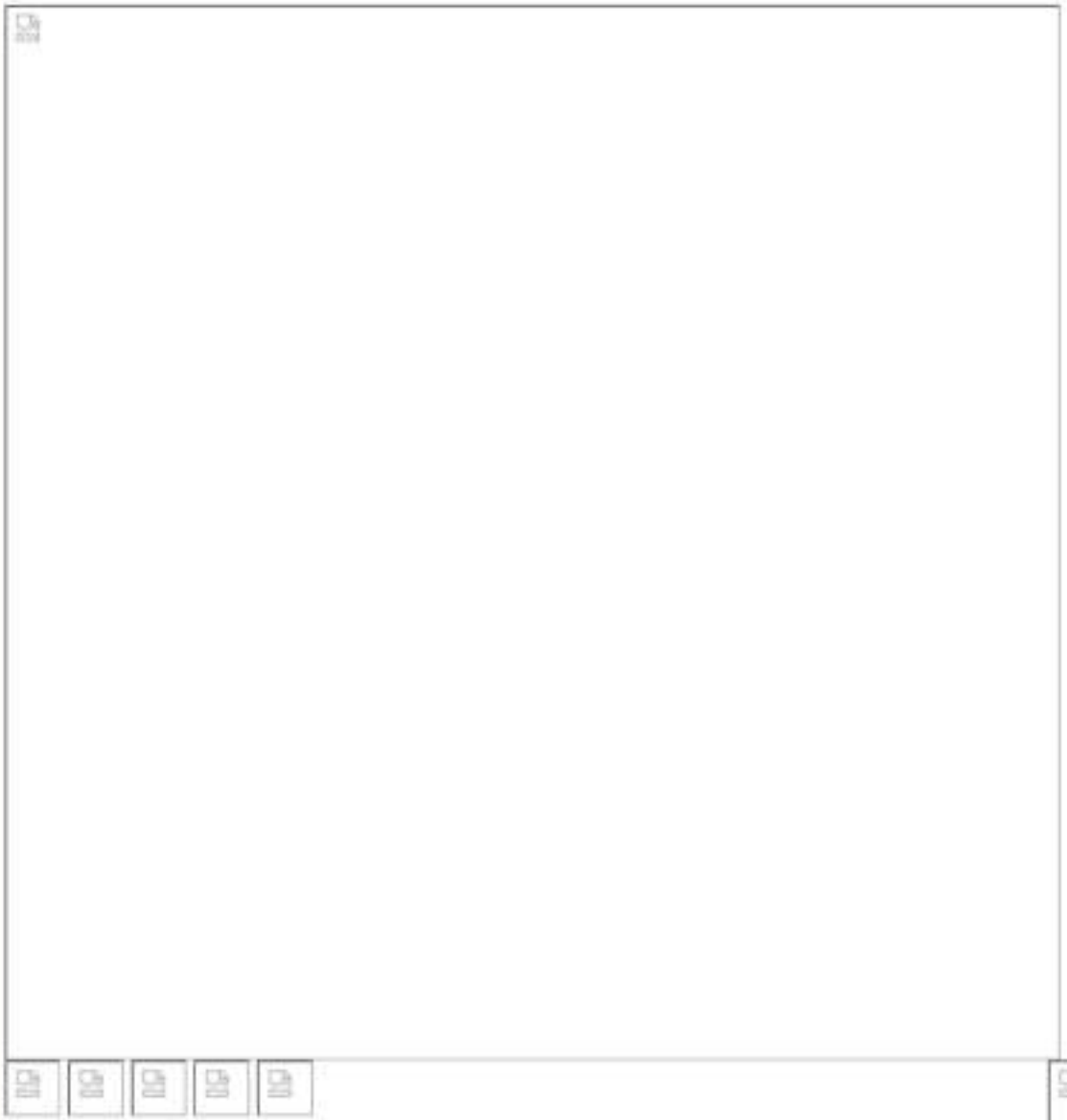


PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 571 de 1836

destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.
The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Antonio Ruiz Jurado
Supervisor Redes
www.vernegroup.com
aruiz@vernegroup.com
(+34) 608 05 71 89



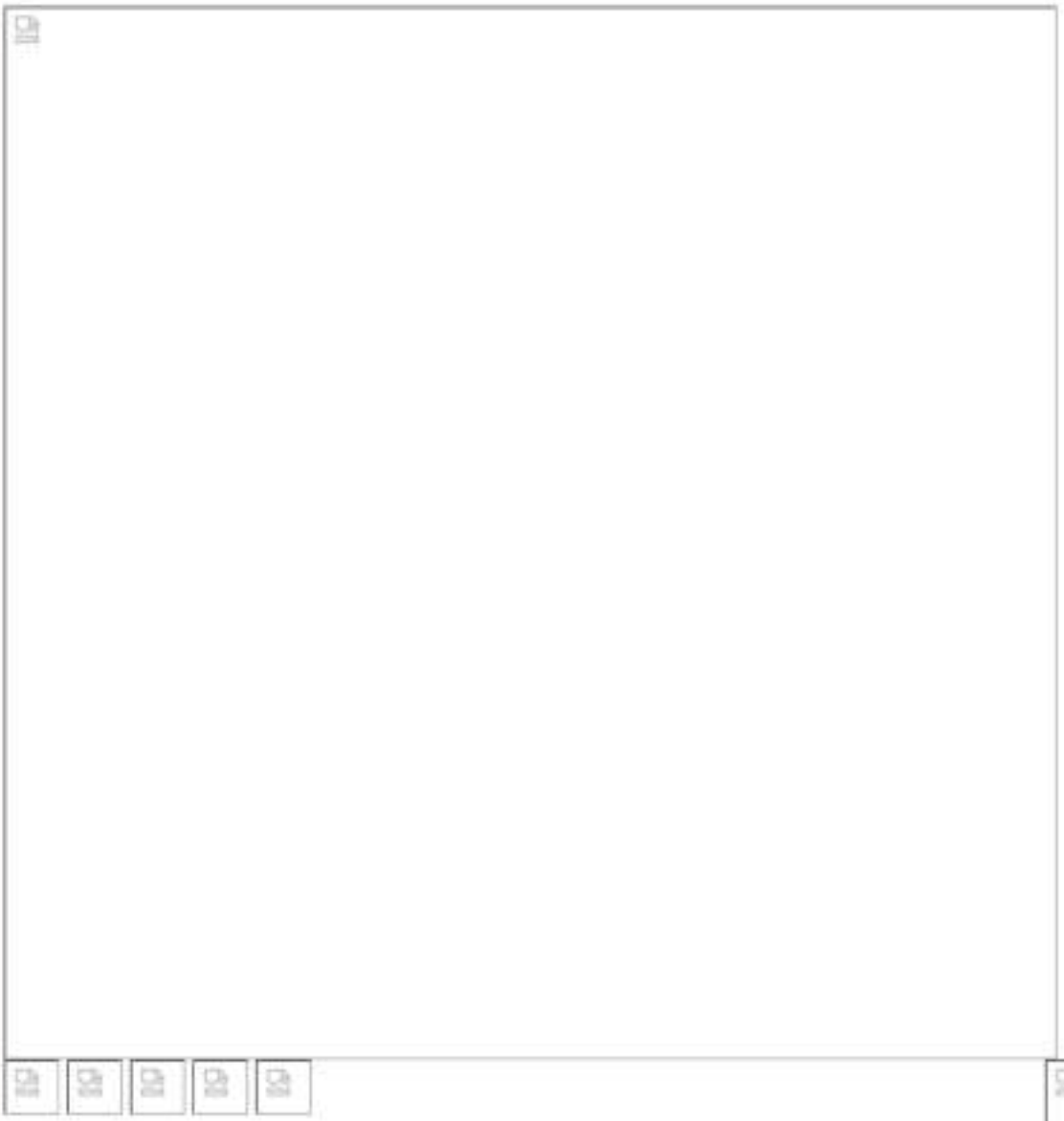
PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 572 de 1836

destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.
The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Antonio Ruiz Jurado
Supervisor Redes
aruiz@vernegroup.com
(+34) 608 05 71 89

www.vernegroup.com



PROTECCIÓN DE DATOS:Los datos personales que forman parte de este correo electrónico son tratados por VERNE GROUP con la finalidad de mantenimiento de contactos. Los datos se han obtenido con su consentimiento o como consecuencia de una relación jurídica previa. Puede usted ejercitar sus derechos así como obtener más información solicitándolo al remitente de este correo electrónico. En caso de no ser el destinatario de esta información, por favor, rogamos nos lo comunique en la dirección del remitente para la

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 573 de 1836

eliminación de su dirección electrónica, no copiando ni entregando este mensaje a nadie más y procediendo a su destrucción.
The personal data that form part of this e-mail are processed by VERNE GROUP for the purpose of maintaining contacts. The data has been obtained with your consent or as a result of a previous legal relationship. You can exercise your rights as well as obtain more information by requesting it from the sender of this email. If you are not the recipient of this information, please let us know at the sender's address for the removal of your email address, not copying or delivering this message to anyone else and proceeding to its removal.

Adjuntos:

12.10 Teleco_Planta-12.111.pdf	1.5 MB
12.10 Teleco_Planta-12.112.pdf	689 KB
12.10 Teleco_Planta-12.113.pdf	742 KB
12.10 Teleco_Planta-12.114.pdf	754 KB
12.10 Teleco_Planta-12.115.pdf	757 KB

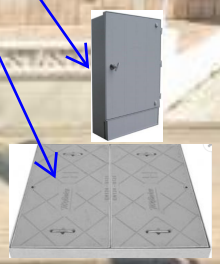
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 574 de 1836

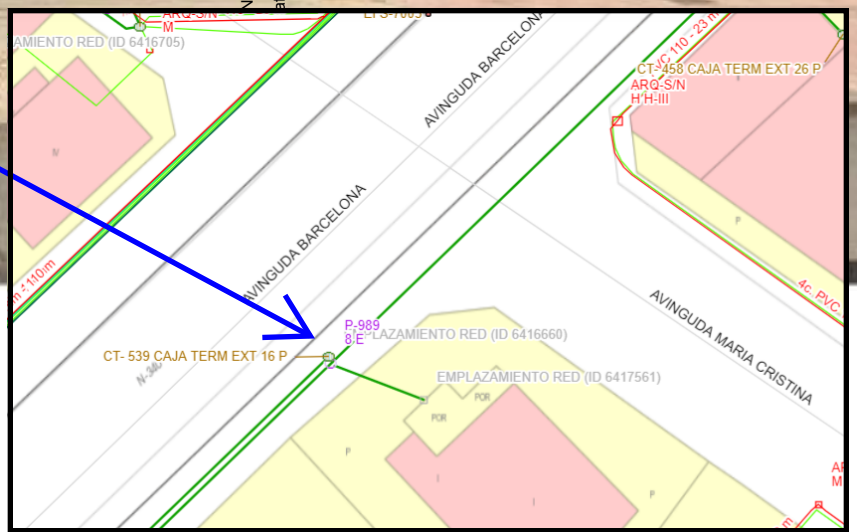
Este tema de postes, cajas , arquetas, pedestales, no está contemplado en los planos que me adjuntas.

Arqueta H para alojar empalmes y las caja de otros operadores, y armario pedestal para las cajas de Telefónica.

CTO de fibra óptica de Adamo

CT de cobre Movistar





Plataforma esPublico Gestiona | Página 575 de 1836

Entiendo que estos tramos de canalizados existentes entre cámaras de registro, son las que se tienen que variar por las arquetas D que habeis pintado

Nuevo tramo variado que proponeis para el recorrido entre cámaras.

AM-16

PT-03

PT-07-1

PT-07-2

PT-08

AB-67

AB-65

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 576 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIa.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIb.
- Xarxa aèria existent a mantindre.
- Perició registre existent Telefónica a mantindre.
- Traçat canalització prisma existent a mantindre.
- Càmara registre telecomunicacions a mantindre.
- Càmara de registre telecomunicacions a adequar a nova rasant.
- Perició registre existent Telefónica a adequar a nova rasant.
- Suport fusta / formigó existent fora d'àmbit.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Desmuntatge de xarxa aèria existent, modificada directa i parcialment per Telefónica, S.A.U.
- Canalització existent a eliminar.
- Canalització existent a modificar.
- Canalització 4Ø63 mm + 2 tritub Ø40 mm.
- Escomeses. Canalització 2Ø63 mm.
- Perició de registre Telefónica tipus "D".
- Perició de registre Telefónica tipus "H".
- Perició de registre tipus I.C.T.
- Suport de fusta a desmuntar.
- Suport de formigó a desmuntar.
- Suport fusta / formigó a mantindre. Conversió aeri-subterrani.
- AB-67 Escomesa aèria a adequar.
- Perició de registre indefinit (detectat topografia).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Agost de 2022	Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA TELECOMUNICACIONS. PLANTA GENERAL	Nº: 12.10 / Full: 4 de 5

Esta zona de la la avenida de los nºs pares también la veremos in situ.

En poste P-2399 existe subrrepartidor, instalar armario pedestal. **OJO!! Enlazar arqueta D con CR-9**

Enlazar arq. D con edif. para CT-30 y CT-338.

Enlazar arq. D con edif. para CT-75 en av. Berlin.

Poste P-34 CT-34, instalar arqueta y armario pedestal.

Poste P-993 CT-97, instalar arqueta y armario pedestal.

Enlazar arqueta D con CT-6065 en interior edificio.

Enlazar este canalizado a arq.D

Enlazar arq.D con CT-602 en int. edif.

Poste P-988 a mantener y a enlazar con arquetas anteriores

En este poste P-990 existe la CT-59, se instalará arqueta H para alojar empalmes de Movistar, y también empalmes y caja de otros operadores (previo permiso), y armario pedestal **solo** para las cajas de Movistar.

En este poste P-989 existe caja terminal de cobre CT539, y es necesario instalar armario pedestal con una arqueta H delante (en la acera) antes de desmontar dicho poste.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico | Pàgina 577 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIa.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIb.
- Xarxa aèria existent a mantindre.
- Pericó registre existent Telefónica a mantindre.
- Traçat canalització prisma existent a mantindre.
- Càmara registre telecomunicacions a mantindre.
- Càmara de registre telecomunicacions a adequar a nova rasant.
- Pericó registre existent Telefónica a adequar a nova rasant.
- Suport fusta / formigó existent fora d'àmbit.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Desmuntatge de xarxa aèria existent, modificada directa i parcialment per Telefónica, S.A.U.
- Canalització existent a eliminar.
- Canalització existent a modificar.
- Canalització 4Ø63 mm + 2 tritub Ø40 mm.
- Escomeses. Canalització 2Ø63 mm.
- Pericó de registre Telefónica tipus "D".
- Pericó de registre Telefónica tipus "H".
- Pericó de registre tipus I.C.T.
- Suport de fusta a desmuntar.
- Suport de formigó a desmuntar.
- Suport fusta / formigó a mantindre. Conversió aeri-subterrani.
- Escomesa aèria a adequar.
- Pericó de registre indefinit (detectat topografia).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Agost de 2022	Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA TELECOMUNICACIONS. PLANTA GENERAL	Nº: 12.10	Full: 1 de 5

Asunto: Re: Solicitud informe Proyecto de renovación de la Av. Barcelona Miami Playa - Tarragona
De: SSAA ORANGE <ssaaorange@elecnor.com>
Fecha: 19/05/2022, 11:27
Para: Maria Arenas <maria.arenas@grupodayhe.com>, "ROS MARTI, Enric" <enric.ros@orange.com>, "TEROL ANDRADA, Xavier" <xavier.terol@orange.com>, "FONT I BASTE, Joan" <joan.font@orange.com>

Buenos días,

En respuesta a su petición, les remitimos un plano con la ubicación de las infraestructuras canalizadas de la zona donde tenemos cables de Fibra Óptica, según nos consta a día de hoy.

La canalización mostrada, prácticamente en su totalidad, es propiedad de Telefónica y Orange hace uso de esta infraestructura según acuerdo MARCo.

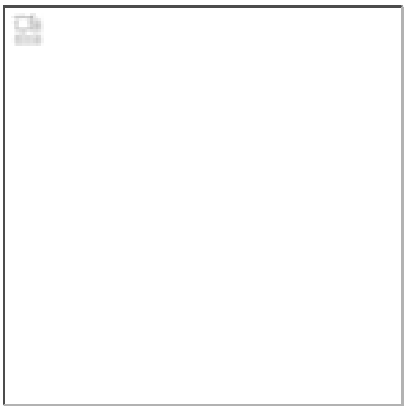
En caso de ser necesaria la identificación, marcado y localización de posibles afecciones de las canalizaciones, entendemos que debe realizarlo con Telefónica, como propietaria y conocedora de sus infraestructuras.

En el supuesto de que se detectase la necesidad de modificación de estas infraestructuras ruego nos lo comuniquen para que podamos asignar a un técnico que vea las necesidades de la obra y agilizar los estudios y valoración de desvíos de nuestras instalaciones.

Reciba un cordial saludo.

SERVICIOS AFECTADOS DE ORANGE
DELEGACIÓN TELECOMUNICACIONES
DIRECCIÓN CENTRO
ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U.

667 17 32 50
ssaaorange@elecnor.es
https://www.elecnor.com/



El mar, 17 may 2022 a las 15:20, Maria Arenas (<maria.arenas@grupodayhe.com>) escribió:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 578 de 1836

A ORANGE ESPAÑA COMUNICACIONES FIJAS SL.

A.A. Técnico responsable en el término municipal de Mont-Roig del Camp (Tarragona).

En referencia a: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE RENOVACIÓN DE LOS PAVIMENTOS Y SERVICIOS DE LA AVENIDA BARCELONA, FASE III, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA PLAZA TARRAGONA Y LA AVENIDA MARIA CRISTINA DE MIAMI PLAYA (MONT-ROIG DEL CAMP, TARRAGONA).

Muy señores nuestros,

Por la presente se comunica que la empresa GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L., con domicilio en calle En Sanç, nº3, pta. 1, (46001, València) y CIF B-97881742, está redactando el proyecto arriba referenciado, cuyo promotor es el AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP, según Decreto de Alcaldía 2022-2025 de 5 de mayo de 2022. Adjunto al presente se incluye plano de localización de las obras (plano 01.00), que consisten básicamente en la reurbanización de la Av. de Barcelona (tramo Pl. Tarragona-Av. Maria Cristina), la Plaza Tarragona y la Av. del Mar.

De manera preliminar, se ha realizado la correspondiente consulta en la plataforma Inkolan, con Nº de solicitud CAT2200147 y fecha 16/05/2022 y de la que se han extraído las instalaciones existentes en el ámbito de actuación, no apareciendo ninguna perteneciente a Orange. Teniendo en cuenta lo anterior y de cara a la redacción del citado Proyecto, por la presente rogamos nos detallen:

- Planos de sus instalaciones en el ámbito, si existieran, para analizar y en su caso diseñar su posible afección con las obras
- Propuesta de modificación de las instalaciones en caso de afectar al ámbito proyectado, así como especificaciones técnicas y criterios a adoptar en caso de ser necesario modificar las instalaciones.
- Propuesta de ampliación de sus instalaciones para nuevos suministros futuros en el ámbito afectado.

Agradeciendo de antemano su interés, a la espera de su respuesta, reciban un cordial saludo.

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616049258
GRUPODAYHE.ES

Adjuntos:

SSAA TARRAGONA - PROYECTO RENOVACION AV. BARCELONA MIAMI-PLAYA (MONT-ROIG DEL CAMP) 20220519.doc 54.5 KB

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 579 de 1836

SSAA TARRAGONA - PROYECTO RENOVACION AV. BARCELONA MIAMI-PLAYA (MONT-ROIG DEL CAMP) 20220519.pdf	504 KB
01.00 Situació.pdf	2.3 MB

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 580 de 1836

Muy Sres. Míos:

En relación con su mail recibido con fecha del día 17 de Mayo de 2022, en la que se solicitaba la relación de servicios afectados en las zonas referenciadas, les remito los planos donde se ven reflejadas las instalaciones subterráneas que ORANGE tiene en la zona de influencia de sus obras, incluyendo las canalizaciones donde tenemos instalados los cables de fibra óptica.

En el caso de verse afectado alguno de estos cables, por los trabajos a realizados por Uds., deberán comunicarlo a la dirección de correo electrónico **ssaaorange@elecnor.com**, a fin de valorar por nuestros servicios técnicos una urgente solución.

Sin otro propósito y resaltando que la información facilitada es orientativa, así como la posibilidad de que existan variaciones motivadas por actuaciones ajenas a la propia compañía.

Reciban un cordial saludo,

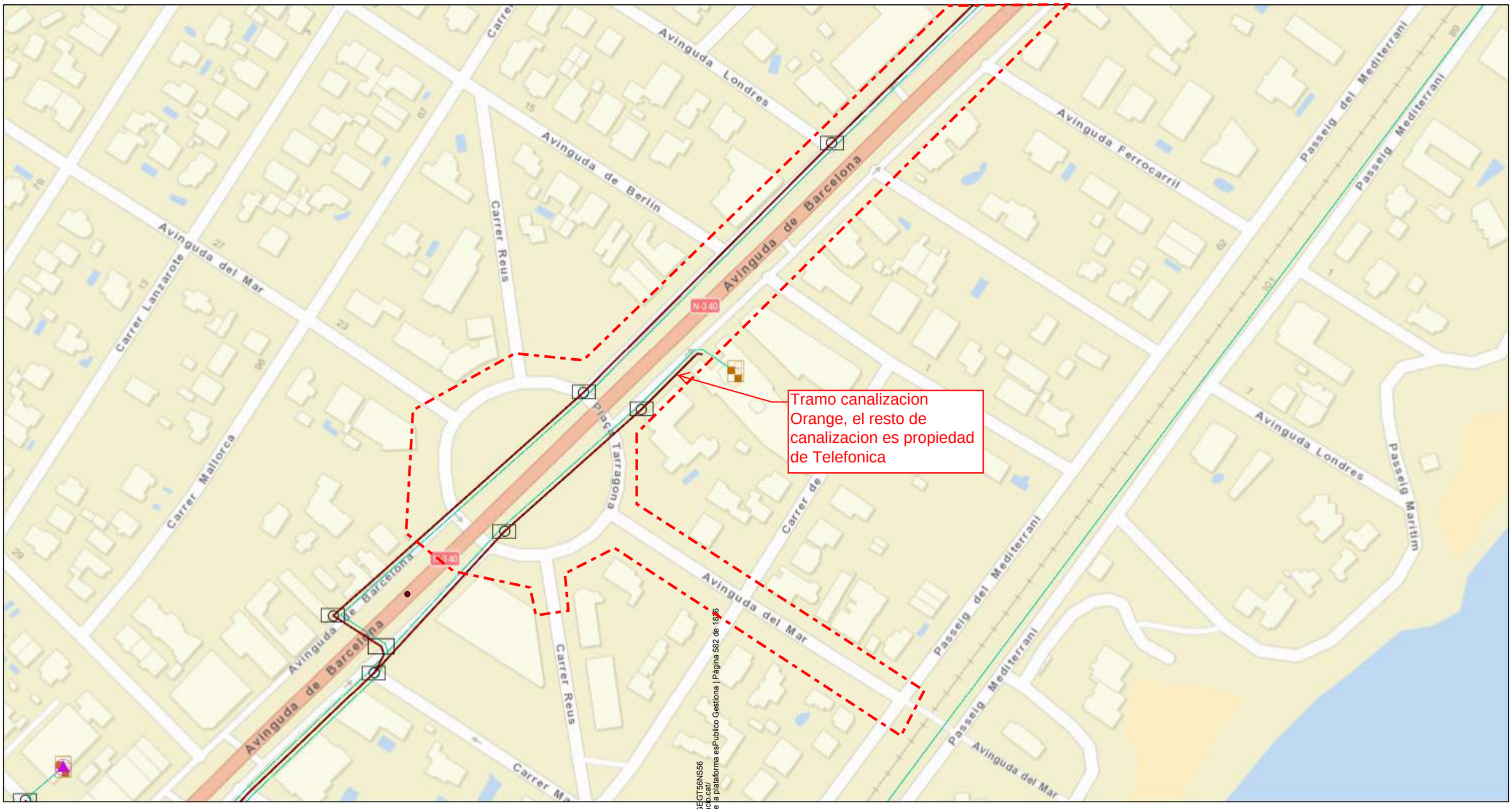
ORANGE ESPAÑA COMUNICACIONES FIJAS, S.L.U.
C.I.F. B-87706305

ORANGE ESPAÑA TELECOMUNICACIONES FIJAS S.L.U.

Orange y Jazztel son marcas registradas del Grupo Orange, al que pertenece ORANGE ESPAÑA COMUNICACIONES FIJAS S.L.U., domiciliada en el Parque Empresarial La Finca, Paseo del Club Deportivo, 1 Edificio 8, 28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid con CIF B87706305.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 581 de 1836

Mapa Orange



mayo 19, 2022

1:2.257

0 0,0275 0,055 0,11 mi

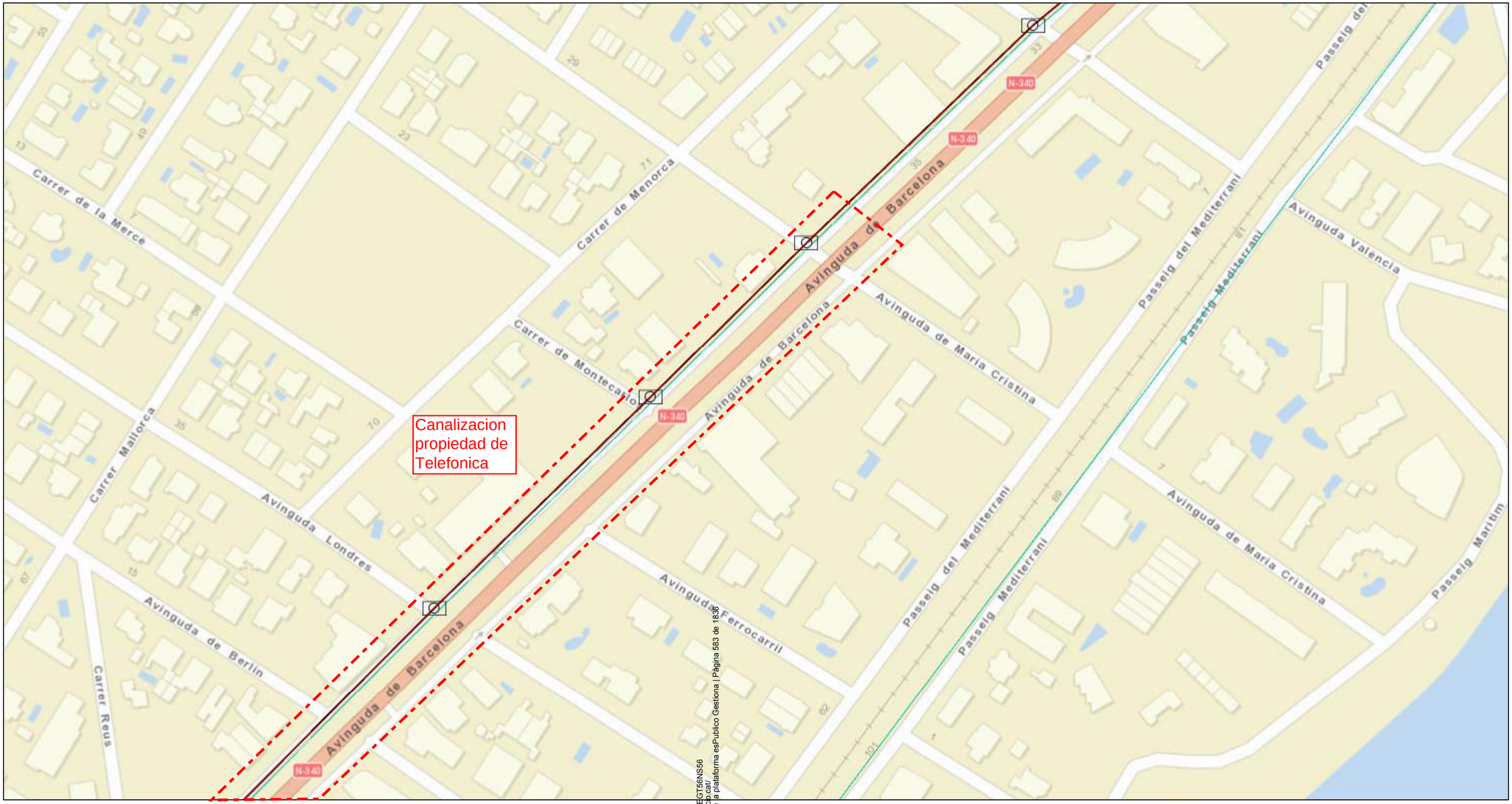
0 0,0425 0,085 0,17 km

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community
Orange

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 582 de 1806

Orange
Copyrigth Orange 2019

Mapa Orange



mayo 19, 2022

1:2.257

0 0,0275 0,055 0,11 mi

0 0,0425 0,085 0,17 km

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community
Orange

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrónicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 583 de 1836

Orange
Copyrigth Orange 2019

GESTIÓ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA
NOSTRAIGUA

INFORME TÈCNIC DE L'ENTITAT PÚBLICA EMPRESARIAL LOCAL NOSTRAIGUA

Identificació de l'expedient	Consideracions i hipòtesis prèvies al disseny de les xarxes d'aigua potable, d'aigües residuals i pluvials de l'àmbit de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B.
Informe número	22052301R

ANTECEDENTS

1. En data 19 de maig de 2022, a les oficines de l'Entitat Pública Empresarial Local Nostraigua a Miami Platja, es reuneixen representants de l'àrea de projectes de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp i de l'àrea tècnica de l'Entitat, per definir les consideracions i hipòtesis prèvies al disseny de les xarxes d'aigua potable, d'aigües residuals i pluvials de l'àmbit de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B.

2. En data 26 de maig de 2022, a les oficines de l'Entitat Pública Empresarial Local Nostraigua a Miami Platja, es reuneixen representants de l'àrea de projectes de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, de l'àrea tècnica de l'Entitat i de l'empresa adjudicatària per la redacció del projecte de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B

EXPOSICIÓ

Per al disseny de les xarxes d'aigua potable i clavegueram de l'àmbit corresponent a les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B, es s'aplicaran els mateixos criteris que a les dues fases anteriors:

a) Xarxa d'aigua potable

El disseny de la xarxa d'aigua potable consistirà en una continuació de la xarxa projectada a les dues fases anteriors.

A la part superior de l'Avinguda Barcelona (costat muntanya) s'instal·larà una canonada de PEAD PE100 PN16 DN160 i es connectarà amb els ramals dels carrers perpendiculars, que són de diferents diàmetres i materials. Els trams de canonada dels entroncaments amb els carrers perpendiculars s'executaran, com a mínim, fins al límit de l'àmbit del projecte de urbanització.

A la part inferior de l'Avinguda Barcelona (costat mar), es projecta una canonada general de PEAD PE100 PN16 DN250 i una canonada de diàmetre PEAD PE100 PN16 DN160. Els ramals dels diferents carrers perpendiculars, així com les escomeses a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 584 de 1836

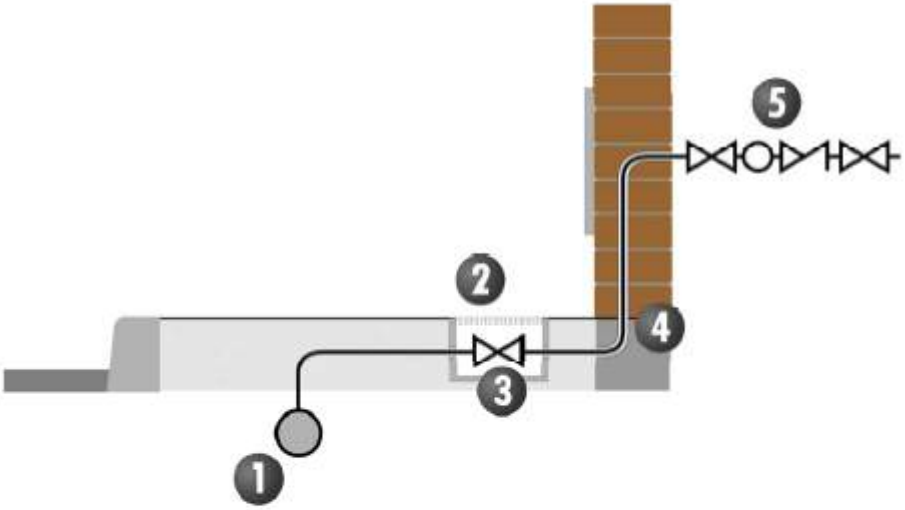
habitatges, fonts, xarxa de reg, etc.. es connectaran a la canonada de DN160 mm.

Com a criteri general, les escomeses individuals seran de 32 mm de diàmetre, i les escomeses per a més d'un usuari seran de DN50 mm. D'altra banda, en el cas de trobar durant la fase d'obres alguna escomesa de diàmetre superior, la nova instal.lació haurà de tenir com a mínim el diàmetre de l'escomesa actual.

Per tal de facilitar les feines de reparació en cas d'avaria, en els creuaments dels carrers perpendiculars a l'Avinguda Barcelona, així com en els creuaments previstos sota la pròpia Avinguda, la canonada anirà encamisada dins de tub de PVC protegit a la vegada amb dau de formigó HM-20. La camisa tindrà un diàmetre de 315 mm, en el cas de les canonades DN160 mm, i un diàmetre interior de 500 mm, quan la canonada sigui DN250 mm.

També s'instal·laran vàlvules per sectoritzar en cas d'avaria o reparacions, i hidrants contra incendis, amb la distribució que permeti complir amb la normativa corresponent.

A continuació s'observa l'esquema d'una escomesa d'aigua potable amb tots els elements que l'integren.



1. Dispositiu de presa (amb clau de presa si es considera necessari).
2. Clau de pas o registre.
3. Arqueta de clau de pas o registre.
4. Límit de propietat pública i privada. Passa murs.
5. Elements d'armari en façana, amb porta i pany normalitzats.
   i. Clau de pas
   ii. Aparell de mesura
   iii. Vàlvula antiretorn
   iv. Clau de pas d'abonat

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 585 de 1836

b) Xarxa d'aigües residuals.

L'àmbit de l'Avinguda de Barcelona corresponent a la fase III disposa d'una xarxa de clavegueram que funciona per gravetat i que cal remodelar. Actualment hi ha trams de diferents materials (formigó, PVC,PEAD,..) i diàmetres. La solució proposada és substituir tota la xarxa actual per col·lectors de PVC de doble paret, corrugat exterior, classe SN-8.

El traçat del nou col·lector serà el mateix que l'actual. Donat que el terreny natural és majoritàriament roca, i variar el traçat suposaria realitzar un important volum d'excavació en roca, la qual cosa es valora excessivament car, s'aprofitarà l'excavació realitzada en el seu moment per a la construcció de l'actual xarxa, per tornar a instal·lar els nous col·lectors.

Per altra banda, això suposarà en primer lloc haver d'executar les obres per trams, i en segon lloc, haver de preveure un sistema de by-passos, mitjançant un tap a la canonada, a ubicar en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades en el primer pou de registre aigües avall del tram en execució.

El material dels col·lectors serà de PVC tipus teula del mateix diàmetre que l'existent, essent el diàmetre mínim per a la via pública de 315 mm. Les escomeses domiciliaries seran d'un diàmetre mínim de 160 mm i les connexions del tipus click. El pous es construiran amb el tub passant per evitar la pèrdua de velocitat de les aigües residuals.

Puntualment, com per exemple en el cas d'haver d'assegurar la possibilitat de connexió al clavegueram d'aquelles finques que encara a dia d'avui funcionen amb fossa sèptica i que no estan connectades a la xarxa de clavegueram municipal, s'allargarà la xarxa existent, havent de fer nova excavació en roca. En aquests casos, es deixarà prevista a línia de façana, i d'acord amb el propietari de l'immoble, l'escomesa amb tub de polietilè corrugat de 200 mm de diàmetre.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 586 de 1836

c) Xarxa de pluvials

Per al disseny de la xarxa de pluvials de l'àmbit corresponent a les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B s'han de tenir en compte les consideracions prèvies:

- El material dels col·lectors per l'evacuació de pluvials serà de PE HDPE SN8 de paret interna llisa i exterior corrugada negre.

- Per als càlculs hidràulics de la xarxa de pluvials s'utilitza com a hipòtesi l'existència d'un col·lector interceptor a tot el traçat de l'Avinguda de la Diversitat, que està previst però que actualment encara no s'ha construït.

- Actualment aquest àmbit no disposa d'una xarxa de recollida de pluvials, únicament hi ha una sèrie de solucions "provisionals" per reduir els problemes causats per les aigües pluvials i que son conseqüència bàsicament de les pendents actuals de la calçada.

- La xarxa tindrà un pendent mínim a tot el seu traçat de l'1%.

- El punt de sortida de pluvials està situat al Passeig Mediterrani, al barranc situat a l'alçada de la Cala Santa Fe.

- Es desconeixen els pendents longitudinals definitius i els punts baixos generats a la calçada projectada, per tant, el sentit d'evacuació de la xarxa així com els embornals i interceptors, es definiran en base a aquests perfils. El punt de canvi de rasant definit al plànol adjunt és provisional.

- Els canvis de perfils de la calçada que es produiran amb l'execució de la fase A poden provocar la inundació dels carrers adjacents que, actualment, per la diferencia de cota, no pateixen aquests inconvenients. Amb la intenció d'evitar traslladar els problemes de les aigües pluvials, es considera necessari incloure les obres de pluvials de la fase B a l'execució de l'obra de la fase A.

- Tenint en compte que es considera la creació d'una plataforma única, caldrà projectar la construcció d'interceptors abans d'aquesta o de qualsevol pas elevat que es projecti i connectar-los a les pluvials de l'avinguda Barcelona.

CONCLUSIONS

Des de l'Entitat es considera que s'han definit i enumerat les hipòtesis i consideracions prèvies necessàries per al correcte disseny de les xarxes d'aigua potable, d'aigües residuals i pluvials de l'àmbit de les obres de l'avinguda Barcelona fase III A i B.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 587 de 1836

Asunto: AVINGUDA BARCELONA FASE III
De: <jaroldan@nostraigua.cat>
Fecha: 29/06/2022, 15:12
Para: 'Josep Maria Milà Ricomà' <jmmila@mont-roig.cat>, "'jlanaspa'" <jlanaspa@nostraigua.cat>
CC: 'Miguel Bermúdez Muiño' <mbermudez@mont-roig.cat>, <maria.arenas@grupodayhe.com>

Bona tarda,

Després de les converses telefòniques mantingudes avui amb la Maria Arenas, faig una mica de conclusions i passo adjunta la informació de la que hem parlat (Xarxes actuals d'aigua potable i clavegueram).

1. A l'esborrany bàsic del projecte, s'ha presentat com xarxa existent d'aigua potable el que hauria de ser xarxa projectada. Tal i com podeu veure als plànols adjunts, tot i que a la part nord actualment ja disposem d'una canonada DN160 (igual que la projectada), a la part sud actualment hi ha canonades de dimensions més petites i de materials diferents al PEAD.
2. Les connexions a la xarxa existent s'hauran de realitzar, segons els diàmetres que es marqui des de Nostraigua, fora de l'àmbit de l'obra. L'objectiu és el d'evitar la demolició del paviment final de l'obra de l'avinguda Barcelona FASE III.
3. La vorera EST de l'avinguda de MAR, des de la plaça Tarragona direcció mar, segons marca el pla director, haurà de projectar-se un PEAD DN160.
4. Tot i que a l'escrit de consideracions a tenir en compte per al disseny de la xarxa de clavegueram es va definir que la nova xarxa mantindria els diàmetres existents, no es va passar des de l'Entitat cap document indicant quins son aquests diàmetres. Disculpes per part meva, el document ho trobeu adjunt.
5. Un cop revisada la planta general projectada, i tal i com he parlat amb la Maria, des de l'Entitat creiem necessari la construcció de passos elevats per als pas de vianants que creuen les avingudes de Londres i Maria Cristina amb els seus interceptors corresponents per la recollida de pluvials. El motiu són els següents:
   a. Actualment, la diferencia de cotes que hi ha entre la via lateral i la central de l'avinguda Barcelona, és el que fa de "barrera" per evitar que les aigües creuin l'avinguda. Si eliminem aquesta "barrera" aquestes dues avingudes, en temporals grans, podrien ser bàsicament dos rius, el que posaria en perilla la circulació a les rotondes proposades.
   b. La projecció de les pluvials de l'avinguda Barcelona, estan sempre sota la premissa de que, en un futur, es construirà un altre col·lector que reculli les aigües d'avinguda Diversitat en amunt. Actualment aquest col·lector no existeix, per tant les conques i aigües que és recullen són molt més gran.

   Així doncs, des de l'EPEL Nostraigua es proposa que el disseny dels passos de vianants de les avingudes de Maria Cristina i Londres, siguin semblants, a la del carrer Montecarlo
6. Tot i que, tal i com he pogut confirmar amb la Maria, es preveu la construcció d'embornals tipus bústia en els punts més baixos, si per les pròpies pendents resultants de les obres a l'avinguda Barcelona, no es creen punts baixos, s'haurà de projectar un embornal tipus bústia, al menys, cada 40m. L'objectiu és evitar problemes que ja hem tingut en el passat a la fase I i dels que hem après com el l'hotel Can Salvador.

Salutacions,

Jose A. Roldán Velázquez
Enginyer Tècnic

info@nostraigua.cat | www.nostraigua.com
GESTIÓ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA
NOSTRAIGUA

Mont-roig del Camp | 43300 Tarragona
C. Riudoms, 21 | Tel. 977 83 76 86

Miami Platja | 43892 Tarragona
Av. Barcelona, 188 Locals 19-20 | Tel. 977 81 03 86

Avís Legal - Aviso Legal - Legal Disclaimer

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 588 de 1836

De: Josep Maria Milà Ricomà <jmmila@mont-roig.cat>
Enviat: lunes, 27 de junio de 2022 14:49
Per a: jlanaspa <jlanaspa@nostraigua.cat>; jaroldan <jaroldan@nostraigua.cat>
A/c: Miguel Bermúdez Muiño <mbermudez@mont-roig.cat>
Tema: Fwd: Lliurament Document Bàsic Av. Barcelona Fase III

Bona tarda,

Us he enviat per wetransfer l'esborrany bàsic del projecte de Av. BCN III.
https://we.tl/t-RnfnfQn8S9

Simplement si li podeu donar un cop d'ull als serveis d'aigua existents que tenen identificats i **els pogueu validar**.
A la plaça Tarragona em dona la impressió que tenen pocs tubs identificats...
Pel que m'has comentat, s'han inventat algun diàmetre, perquè no havien tingut resposta per part de NOSTRAIGUA respecte d'alguna dada que necessitaven.

Salutacions.

Josep M. Milà i Ricomà
Ajuntament de Mont-roig del Camp
Cap d'unitat - Oficina de Projectes

De: "maria arenas" <maria.arenas@grupodayhe.com>
A: "Pepe Milà Ajuntament" <jmmila@mont-roig.cat>
CC: "jose bedmar" <jose.bedmar@grupodayhe.com>, "jluis.gallego" <jluis.gallego@grupodayhe.com>
Enviats: Dijous, 23 Juny de 2022 20:14:33
Assumpte: Lliurament Document Bàsic Av. Barcelona Fase III

Bona tarda Pepe,

Tal com et vaig comentar la setmana passada, hem lliurat avui el Document Bàsic del projecte segons especifica el plec del contracte. T'adjunto justificants de registre en la seu eléctronica.

Si et sembla bé, et truco dilluns i comentem sobre el que us hem lliurat i sobre com porten la proposta de la plaça.

Bon cap de setmana. Salutacions,

MARIA ARENAS HUERTA
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT
TLF. 963 685 553 / 616049258
GRUPODAYHE.ES

Logo Ajuntament de Mont-roig del Camp

Abans d'imprimir aquest email, pensa si és necessari fer-ho. Protegir el medi ambient també està en les teves mans.
Antes de imprimir este email piensa si es necesario hacerlo. Proteger el medio ambiente está también en tus manos.
Before printing this email, think about wheter it is necessary to do so. Protecting the environtment is also in your hands.

AVÍS LEGAL- AVISO LEGAL - LEGAL DISCLAIMER

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 589 de 1836

Adjuntos:

xarxa clavegyeran actual2.pdf	577 KB
Xarxa aigua potable 1.pdf	488 KB
Xarxa aigua potable 2.pdf	436 KB

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 590 de 1836

ANNEX 1: FITXES DESCRIPTIVES AFECCIONS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 591 de 1836

CODI	E1		
LOCALITZACIÓ	Carrer	**REF. CADASTRAL**	

TIPOLOGIA DE XARXA

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

FOTOGRAFIA

DESCRIPCIÓ PROBLEMÀTICA

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 592 de 1836

CODI	TIPOLOGÍA XARXA	EMPRESA SUMINISTRE	FASE
#¡REF!	#¡REF!	#¡REF!	#¡REF!
AB-45-47	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.a
AB-51	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.a
AB-61	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.a
AB-63	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.a
AB-65	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.a
AB-67	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.a
PT-08	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.b
AM-51	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.b
AM-10A	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.b
AM-08	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.b
PS-80	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.b
AM-05-07	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.b
AM-09	Xarxa elèctrica	E-Distribución	Fase III.b
AB-37	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III. A
AB-39	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III. A
AB-41	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III. A
AB-45	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III. A
AB-49	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III. A
AB-51	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AB-61-63	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AB-65	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AB-67	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
PT-08	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AM-12	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AM-08	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AM-09	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AM-07	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a
AM-16	Xarxa de telecomunicacions	Telefónica	Fase III.a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 593 de 1836

CODI	AB-45-47		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 45-47	**PARCELA CADASTRAL**	7123813CF2472S

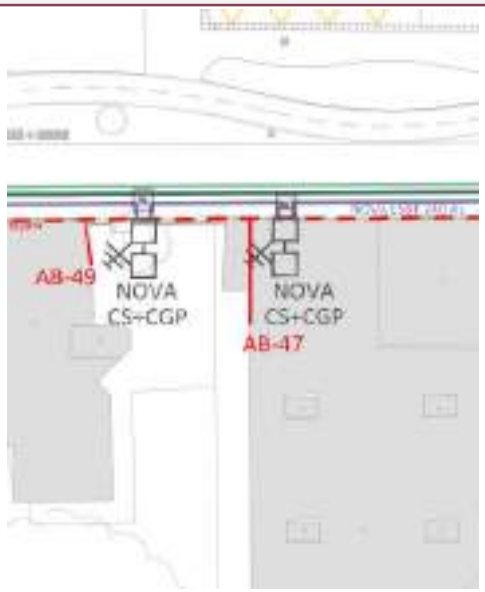
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CS+CGP a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 594 de 1836

CODI	AB-49		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 49	**PARCELA CADASTRAL**	7123811CF2472S

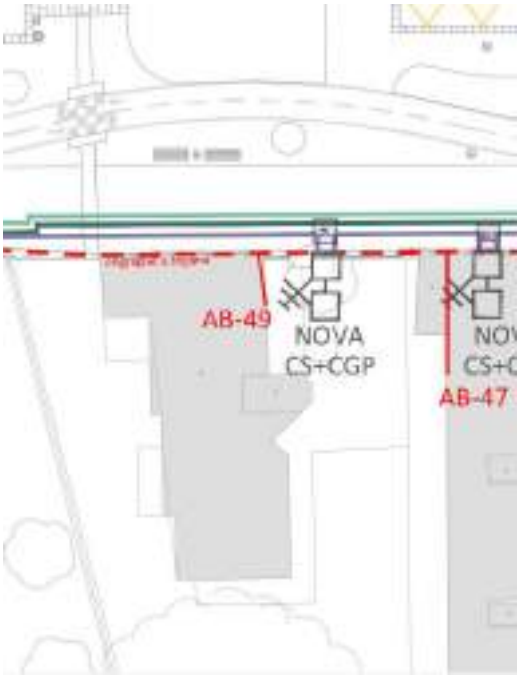
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CS+CGP a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 595 de 1836

CODI	AB-51		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 51	**PARCELA CADASTRAL**	7123811CF2472S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CDU a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 596 de 1836

CODI	AB-61		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 61	**PARCELA CADASTRAL**	7021208CF2462S

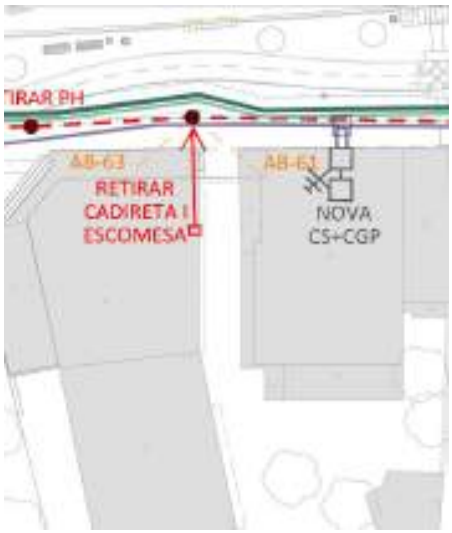
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CS+CGP a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 597 de 1836

CODI	AB-63		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 63	**PARCELA CADASTRAL**	7021207CF2462S

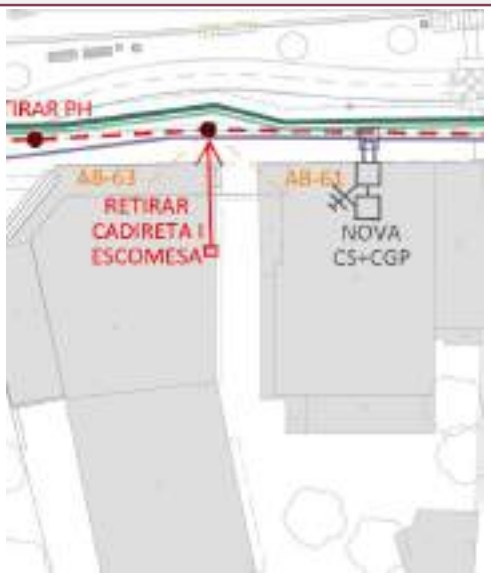
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Retirar cadireta i escomesa.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 598 de 1836

CODI	AB-65		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 65	**PARCELA CADASTRAL**	6921106CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CS+CGP a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 599 de 1836

CODI	AB-67		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 67	**PARCELA CADASTRAL**	6921105CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CS+CGP a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 600 de 1836

CODI	PT-08		
LOCALITZACIÓ	Plaza Tarragona 8	**PARCELA CADASTRAL**	6921104CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a nova CDU+CPM a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.b**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 601 de 1836

CODI	AM-51		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 12	**PARCELA CADASTRAL**	6921103CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CDU+CPM, a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.b

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 602 de 1836

CODI	AM-10A		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 10A	**PARCELA CADASTRAL**	6920614CF2462S

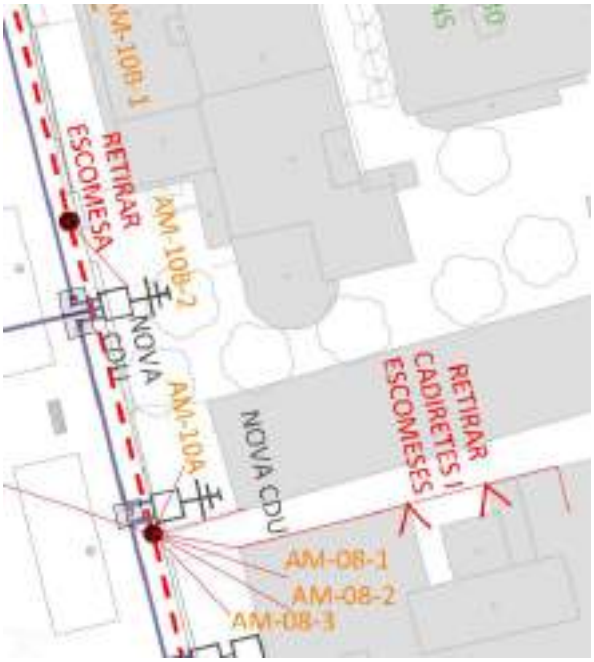
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CDU a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.b**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 603 de 1836

CODI	AM-08		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 8	**PARCELA CADASTRAL**	6920606CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA



DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CS+CGP a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.b**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 604 de 1836

CODI	PS-80		
LOCALITZACIÓ	PS Mediterrani 80	**PARCELA CADASTRAL**	6920605CF2472S

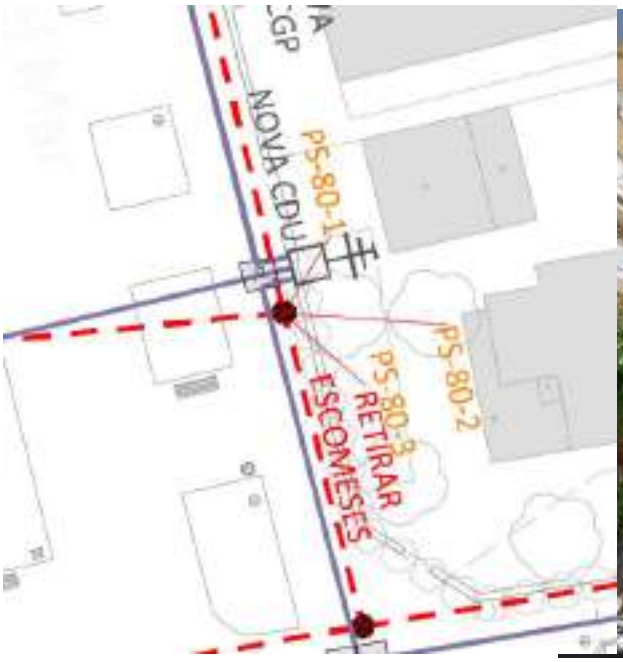
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a nova CDU a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.b

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 605 de 1836

CODI	AM-05-07		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 5-7	**PARCELA CADASTRAL**	6919203CF2461N

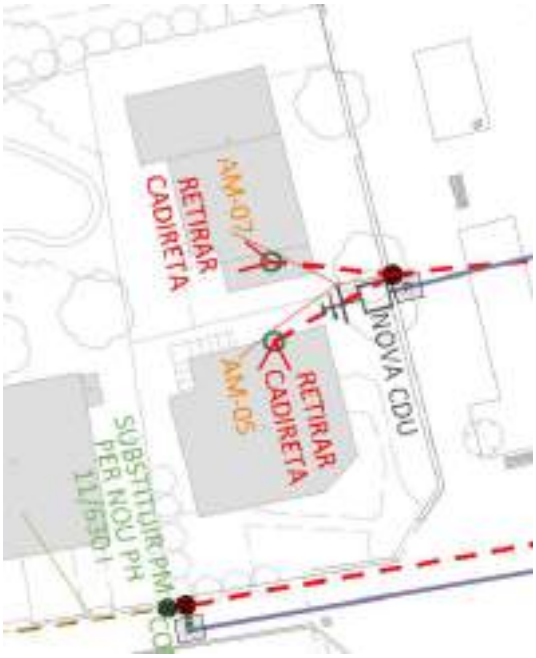
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a nova CDU a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	Fase III.b

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 606 de 1836

CODI	AM-09		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 9	**PARCELA CADASTRAL**	6919201CF2461N

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa elèctrica

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

E-Distribución

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa elèctrica de Baixa tensió. Escomesa línea aèria BT.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

Instal·lar nínxol per a CS+CGP a límit via pública, rasa, conversió aèria/soterrada i connexió a escomesa soterrada projectada.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.b**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 607 de 1836

CODI	AB-37		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 37	**PARCEL·LA CADASTRAL**	7224808CF2472S

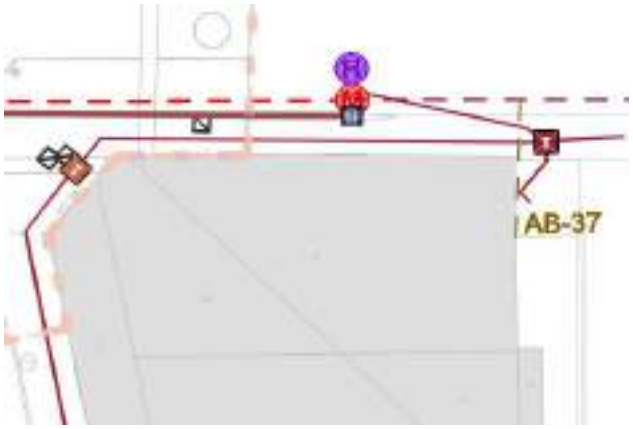
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa de telecomunicacions - Telefónica. Operador adicional Adamo.

Escomesa línia aèria. L'edifici disposa d'escomeses soterrànies FO des del pericó existent.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

El suport de fusta es canvia per suport de formigó, es realitza la conversió aèria/subterrània a la nova canalització 4Ø110. L'escomesa aèria es realitza des del mateix cable i es manté.

FASE ACTUACIÓ	Fase III. A

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 608 de 1836

CODI	AB-39		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 39	**PARCEL·LA CADASTRAL**	7123817CF2472S

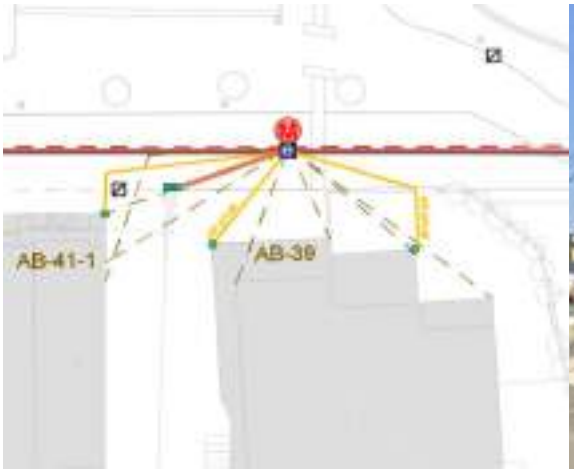
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa de telecomunicacions - Telefónica. Operador addicional Adamo.

En el suport a retirar hi ha caixa d'operador addicional Adamo, així com diverses escomeses aèries fins a les propietats amb número de policia Av. Barcelona 39 i 41.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 5Ø63 cap a pedestal en límit de propietat per allotjar la caixa d'altres operadors, i canalitzacions 2Ø63 fins les façanes, part en sòl privat, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III. A**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 609 de 1836

CODI	AB-41		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 41	**PARCELA CADASTRAL**	7123816CF2472S

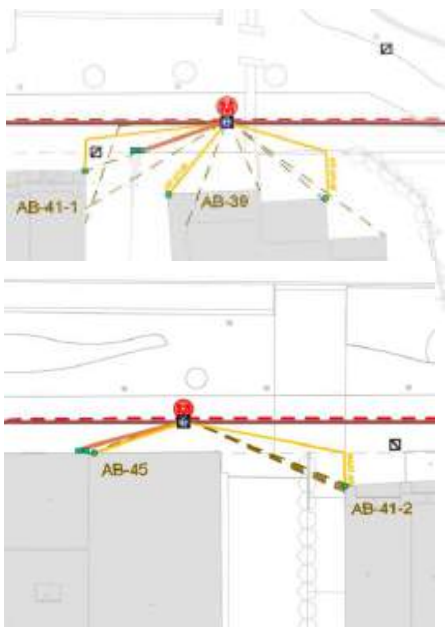
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA







DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa de telecomunicacions - Telefónica. Operador addicional Adamo.

Escomeses situades al nord de la propietat: en el suport a retirar davant del número 39 hi ha caixa d'operador addicional Adamo, així com diverses escomeses aèries fins a les propietats amb número de policia Av. Barcelona 39 i 41.

Escomeses situades al sud de la propietat: en el suport a retirar davant del número 45 hi ha caixa d'operador addicional Adamo, així com diverses escomeses aèries fins a les propietats amb número de policia Av. Barcelona 41 i 45.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 5Ø63 cap a pedestal en límit de propietat per allotjar la caixa d'altres operadors, i canalitzacions 2Ø63 fins les façanes, part en sòl privat, on s'haurà de realitzar la conversió a façana i posterior grapat.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III. A**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 610 de 1836

CODI	AB-45		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 45	**PARCEL·LA CADASTRAL**	7123815CF2472S

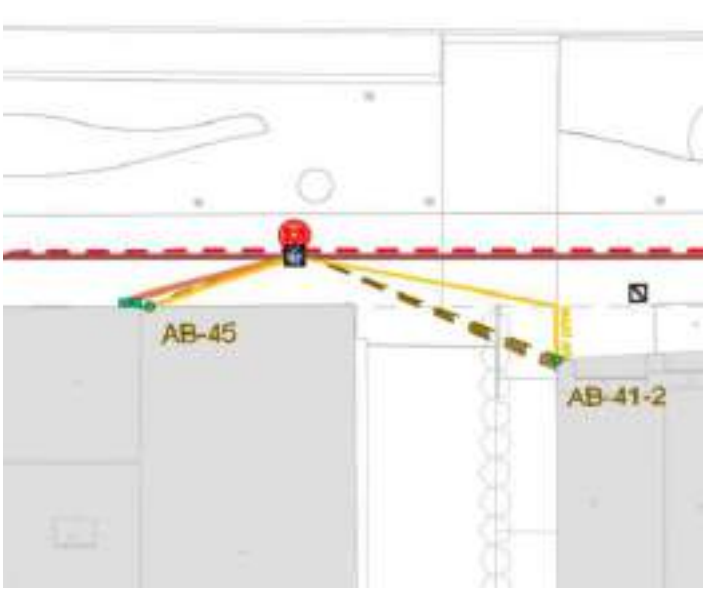
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa de telecomunicacions - Telefónica. Operador addicional Adamo.

En el suport a retirar davant del número 45 hi ha caixa d'operador addicional Adamo, així com diverses escomeses aèries fins a les propietats amb número de policia Av. Barcelona 41 i 45.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 5Ø63 cap a pedestal en límit de propietat per allotjar la caixa d'altres operadors, i canalitzacions 2Ø63 fins les façanes, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III. A**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 611 de 1836

CODI	AB-49		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 49	**PARCEL·LA CADASTRAL**	7123812CF2472S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

Xarxa de telecomunicacions - Telefónica. Escomesa línia aèria.

En el suport a retirar davant del número 49 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Barcelona 49

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 2Ø63 fins la façana, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III. A**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 612 de 1836

CODI	AB-51		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 51	**PARCELA CADASTRAL**	7123811CF2472S

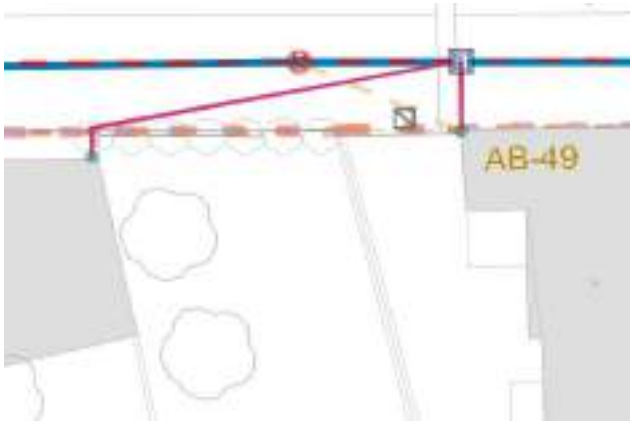
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar davant del número 49 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Barcelona 51.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 2Ø63 fins la façana, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 613 de 1836

CODI	AB-61-63		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 61-63	**PARCELA CADASTRAL**	7021208CF2462S

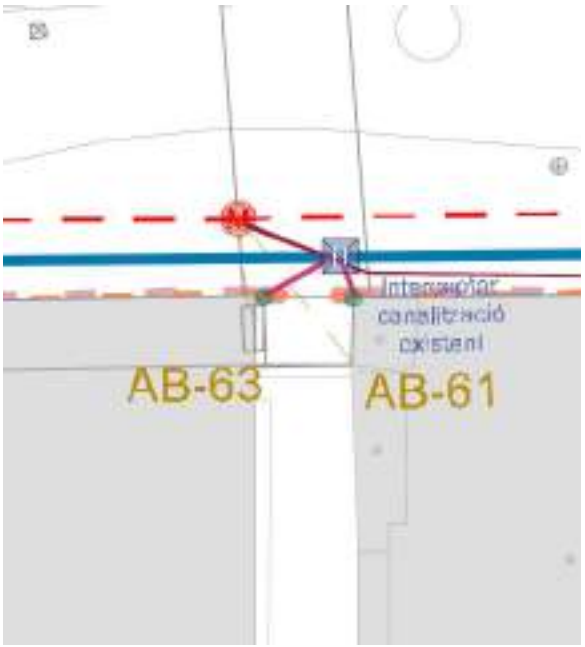
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar davant del número 63 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Barcelona 61 i 63.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 2Ø63 fins la façana, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 614 de 1836

CODI	AB-65		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 65	**PARCELA CADASTRAL**	6921106CF2462S

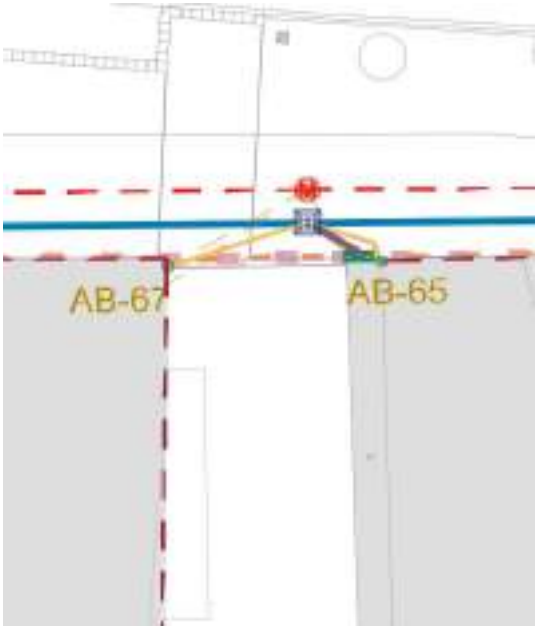
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar hi ha caixa d'operador addicional Adamo, així com diverses escomeses aèries fins a les propietats amb número de policia Av. Barcelona 67 i 65.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 5Ø63 cap a pedestal en límit de propietat per allotjar la caixa d'altres operadors, i canalitzacions 2Ø63 fins les façanes, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 615 de 1836

CODI	AB-67		
LOCALITZACIÓ	Av. Barcelona 67	**PARCELA CADASTRAL**	6921105CF2462S

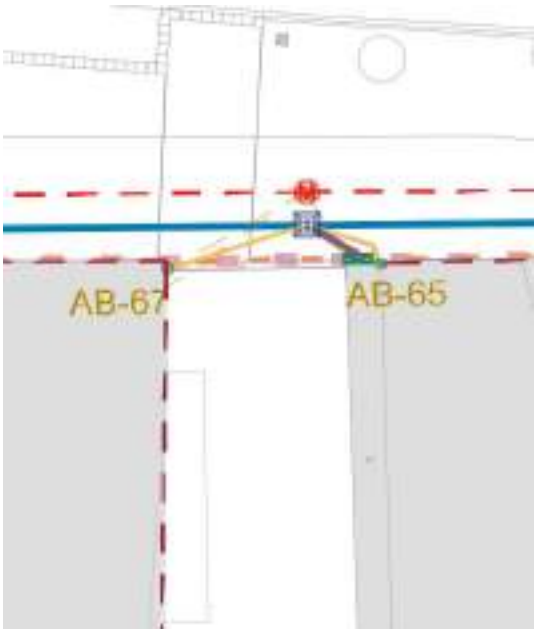
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar hi ha caixa d'operador addicional Adamo, així com diverses escomeses aèries fins a les propietats amb número de policia Av. Barcelona 67 i 65.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 5Ø63 cap a pedestal en límit de propietat per allotjar la caixa d'altres operadors, i canalitzacions 2Ø63 fins les façanes, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 616 de 1836

CODI	PT-08		
LOCALITZACIÓ	Pz. Tarragona 8	**PARCELA CADASTRAL**	6921104CF2462S

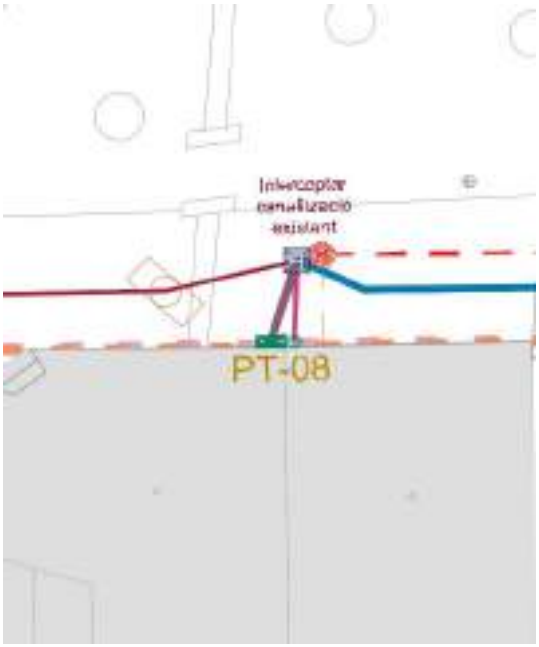
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar hi ha caixa d'operador addicional Adamo, així com diverses escomeses aèries fins a les propietats amb número de policia Pl. Tarragona 8

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 5Ø63 cap a pedestal en límit de propietat per allotjar la caixa d'altres operadors, i canalitzacions 2Ø110 fins les façanes, on s'haurà de realitzar la conversió a façana.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 617 de 1836

CODI	AM-12		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 12	**PARCELA CADASTRAL**	6921103CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar davant del número13 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Mar 12

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 2Ø63 fins la façana, on s'haurà de realitzar la conversió a façana amb pericó tipus M.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 618 de 1836

CODI	AM-08		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 8	**PARCELA CADASTRAL**	6920606CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar davant del número 9 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Mar 8

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 2Ø110 fins la façana, on s'haurà de realitzar la conversió a façana amb pericó tipus M.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 619 de 1836

CODI	AM-09		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 9	**PARCELA CADASTRAL**	6919201CF2461N

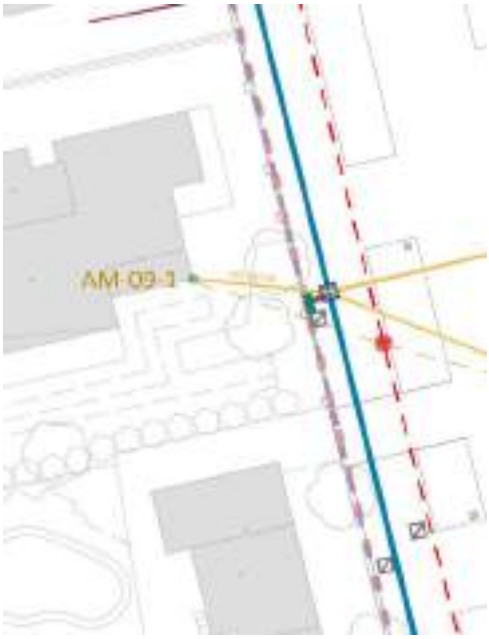
TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar davant del número 9 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Mar 8.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 2Ø110 fins la façana, on s'haurà de realitzar la conversió a façana. En sòl privat.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 620 de 1836

CODI	AM-07		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 7	**PARCELA CADASTRAL**	6820708CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar davant del número 7 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Mar 7.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 5Ø63 cap a pedestal en límit de propietat per allotjar la caixa d'altres operadors, i canalitzacions 2Ø63 fins les façanes, on s'haurà de realitzar la conversió a façana. En sól privat.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 621 de 1836

CODI	AM-16		
LOCALITZACIÓ	Av. Del Mar 16	**PARCELA CADASTRAL**	6721501CF2462S

TIPOLOGIA DE XARXA

Xarxa de telecomunicacions

EMPRESA SUBMINISTRAMENT

Telefónica

FOTOGRAFIA





DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL

En el suport a retirar davant del número 16 hi ha escomesa aèria fins a la propietat amb número de policia Av. Mar 16.

DESCRIPCIÓ PROPOSTA

La retirada del suport existent suposa la canalització de la xarxa aèria amb 4Ø110, en què es construeix una arqueta tipus H, de la qual parteix una canalització 2Ø110 fins la façana, on s'haurà de realitzar la conversió a façana, amb arqueta H. En sòl privat.

FASE ACTUACIÓ	**Fase III.a**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 622 de 1836

ANNEX C1: PROGRAMA DE TREBALLS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 623 de 1836

ANNEX C1
PROGRAMA DE TREBALL.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. PRINCIPIS BÀSICS DE LA PROGRAMACIÓ 3
3. AVANTATGES DE LA PROGRAMACIÓ D'OBRES 4
4. ACTUACIONS PRÈVIES A LA PROGRAMACIÓ 4
5. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR 4
   5.1. IMPLANTACIÓ. DESVIAMENTS PROVISIONALS DE TRÀNSIT 5
   5.2. DEMOLICIONS I REPOSICIONS 5
   5.3. MOVIMENT DE TERRES 5
   5.4. XARXA DE DRENATGE 5
   5.5. CAPES GRANULARS 5
   5.6. ENCINTATS 6
   5.7. INSTAL·LACIONS I SERVEIS URBANS 6
   5.8. SOLERA DE FORMIGÓ EN VORERES I ZONES DE PARADA 7
   5.9. PAVIMENTACIÓ DE VORERES 7
   5.10. JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ 7
   5.11. FERMS BITUMINOSOS 8
   5.12. SENYALITZACIÓ 8
   5.13. TANQUES I DEFENSES. RETIRADA DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL . 8
6. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS DIAGRAMES DE GANTT 8
7. PLA D'OBRA 8

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 624 de 1836

1. INTRODUCCIÓ

L'objecte del present annex és descriure i justificar el programa de treballs elaborat per a les obres objecte del projecte. Aquest document és, segons l'article 123 del Reial decret legislatiu 3/2.011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, de caràcter indicatiu, encara que d'obligada elaboració.

Amb la programació de les obres es pretén preveure els mitjans i procediments a utilitzar per a la construcció de les mateixes i el moment temporal de realització de les seves diverses activitats o tasques, permetent així dur a terme l'obra optimitzant el seu cost, termini d'execució i qualitat.

La programació de les obres consisteix a preveure els mitjans i procediments a emprar per a la construcció de les mateixes i el temps de realització de les diverses activitats o treballs, de manera que permetin dur-la a terme, optimitzant el termini d'execució i la qualitat, sempre tenint en compte les mesures de seguretat necessàries per a evitar qualsevol tipus d'accident en l'obra.

2. PRINCIPIS BÀSICS DE LA PROGRAMACIÓ

Per a realitzar el programa de treballs de les obres s'han respectat i seguit els següents principis bàsics:

- La mà d'obra, tant en les seves diverses categories com en el seu conjunt, ha de romandre el més estable possible, sense experimentar variacions freqüents ni brusques.
- La maquinària i mitjans auxiliars adscrits a una obra han de ser aprofitats al màxim.
- La programació resultant ha de ser clarament comprensible, especialment per a les persones responsables de l'execució de les obres.

Amb aquests principis s'ha elaborat un diagrama de barres o de Gantt amb una durada prevista de 24 mesos per a la totalitat de les obres. El motiu de la utilització d'aquesta mena de mètode de programació enfront d'uns altres més precisos és que amb ell no s'ha pretès elaborar un pla d'obra molt detallat de les obres, sinó que s'ha realitzat de la forma més simplificada possible, ja que a causa de l'elevat nombre de treballs que són necessaris realitzar per a la construcció de les obres, si es realitzés un estudi molt detallat de la seva possible programació aquesta resultaria poc clara, difícil d'entendre, molt extensa i difícilment materializable. Per això, s'ha preferit realitzar una programació de les obres que serveixi de base per a la realització del futur Programa de Treballs, el qual l'ha de realitzar el Contractista de les obres segons el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. En aquest programa s'ha d'incloure (Art.144.3 RGLCAP):

- Ordenació en parts d'obra o tasques de les unitats que integren el projecte, amb expressió dels seus mesuraments.
- Determinació dels recursos necessaris com ara personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans previstos.
- Estimació, en dies de calendari, dels terminis d'execució de les diverses tasques o operacions preparatòries, equips i instal·lacions i dels d'execució de les diverses classes o parts d'obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 625 de 1836

- Valoració mensual i acumulada de l'obra programada sobre la base de les tasques o operacions preparatòries, equips i instal·lacions i parts d'obra a preus unitaris.
- Diagrama de les diverses tasques.

3. AVANTATGES DE LA PROGRAMACIÓ D'OBRES.

A pesar que posteriorment l'adjudicatari d'una obra ha de modificar i redefinir la manera d'executarla, durant la fase de projecte també és important planificar l'execució de les obres pels següents motius:

- S'aconsegueix major precisió en els preus i terminis del projecte ja que s'han definit amb major exactitud els equips a emprar i els rendiments que es preveuen.
- Permet una millor definició dels plecs de condicions quant a l'execució de les unitats d'obra.
- S'aprofiten millor els recursos de l'obra en distribuir-los en el temps.
- Es millora la coordinació dels treballs que desenvolupen activitats coincidents totalment o parcialment en un període de temps determinat.
- Es disminueixen els imprevistos o, si aquests es produeixen, permet refer amb major facilitat la planificació dels treballs.

4. ACTUACIONS PRÈVIES A LA PROGRAMACIÓ

Amb la finalitat de realitzar la programació de l'obra és necessari dur a terme prèviament les següents accions:

- Estudi detallat del projecte i de la ubicació de les obres.
- Descomposició de l'obra en activitats o tasques elementals. Les tasques triades depenen tant de la mena d'obra a executar com del nivell de profunditat que es vulgui donar a la programació. Per a cada tasca es determina el seu mesurament i valoració als preus de projecte.
- Anàlisi de les relacions existents entre les diverses activitats de l'obra, bé sigui de prioritat o de dependència.
- Fixació dels mitjans i procediments constructius a seguir. Per a cada tasca ha d'estudiar-se el seu procediment constructiu, establint els equips precisos per a executar-la i els rendiments.
- Càlcul dels temps de durada de les tasques a partir del seu mesurament i rendiment.

Una vegada encaixat el programa de treballs es pot extreure del mateix tota aquella informació que pugui ser d'utilitat, generalment mitjançant diagrames o taules, tal com mà d'obra-temps, inversió realitzada-temps, ...

5. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Les obres previstes en el present projecte s'han diferenciat, tenint en compte els desviaments de trànsit a realitzar, en els següents àmbits d´execució:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 626 de 1836

- Avinguda de Barcelona. Millora de l´avinguda des de l´inici a la Plaça Tarragona fins l'encreuament amb l'avinguda Maria Cristina.
- Plaça Tarragona i Avinguda del Mar. Reurbanització de la plaça Tarragona i l'avinguda del Mar fins a les vies del ferrocarril. La reurbanització de la plaça suposa canviar els seus usos. Ara es tracta d'una zona principalment pensada per als vehicles, mentre que la nova suposa la creació d'unes zones per al gaudiment dels veïns.

5.1. IMPLANTACIÓ. DESVIAMENTS PROVISIONALS DE TRÀNSIT

Comprendrà el temps necessari per a realitzar el replanteig dels eixos, els límits de la zona d'actuació, situar el centre de treball, vestuaris, etc.

Prèviament durant aquests treballs es realitzaran també els desviaments de trànsit, segons es detalla en l'annex i plànols corresponents.

5.2. DEMOLICIONS I REPOSICIONS

Una vegada replantejats els eixos, comencen les labors de les demolicions que afecten l'inici del moviment de terres. La totalitat d'aquesta activitat es realitzarà conforme es vagin efectuant les reposicions corresponents, adequant els elements reposar a les noves rasants projectades.

5.3. MOVIMENT DE TERRES

Una vegada replantejats els eixos es comença el moviment de terres, efectuant la neteja general de l'obra per a després continuar, en cas de precisar-se puntualment, amb l'excavació del terreny, en el cas de desmunt, i amb el farciment de material fins a la coronació del terraplè, en el cas de ser necessari realitzar terraplenament.

5.4. XARXA DE DRENATGE

Realitzades les demolicions es procedeix a l'inici de la implantació de la nova xarxa de drenatge, procurant anar acabant trams complets perquè es pugui començar a estendre i compactar la capa de llastos, en cas de ser aquesta precisa.

Es procedirà inicialment a l'excavació de la rasa, a continuació, es prendran els pendents i es col·locaran els tubs. Les proves d'estanquitat es realitzaran per trams complets de vials per a, posteriorment, procedir al seu cobriment.

5.5. CAPES GRANULARS

Abans de començar la realització de rases i amb la finalitat d'evitar que una pluja ocasional pugui convertir el fons de caixa en una zona intransitable, s'estendrà, compactarà i/o es faran rasants amb la capa de llastos, en aquells casos aquesta sigui precisa, per a acabar en un curt espai de temps.

A continuació, es procedirà a la col·locació dels nous serveis, començant pel que es troba a major profunditat i continuant en sentit ascendent.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 627 de 1836

5.6. ENCINTATS

Una vegada aconseguida la cota d'esplanada es replanteja la línia d'encintats, s'aboca el formigó de fonamentació i es col·loca la vorada i la rigola, en el seu cas.

Aquesta activitat convé executar-la abans que els serveis en la vorera, perquè d'aquesta manera, servirà de línia física de suport per al replanteig d'aquests .

5.7. INSTAL·LACIONS I SERVEIS URBANS

XARXA DE CLAVEGUERAM

Realitzades les demolicions es procedeix a l'inici de la implantació de la nova xarxa de Clavegueram, procurant anar acabant trams complets perquè es pugui començar a estendre i compactar la capa de llastos, en cas de ser aquesta precisa.

Es procedirà inicialment a l'excavació de la rasa, a continuació, es prendran els pendents i es col·locaran les canonades. Les proves d'estanquitat i de cambra es realitzaran per trams complets de vials per a, posteriorment, procedir al seu cobriment.

La col·locació de la canonada pot ser solapada amb el tall de l'excavació en rasa.

Execució de les arquetes i pous necessaris.

Serà necessari executar aquesta tasca per trams, executant la nova xarxa de Clavegueram al costat de l'actual i connectant al col·lector en funcionament per a no interrompre el servei. Una vegada anul·lat el tram de xarxa existent, haurà d'implantar la nova xarxa de pluvials sobre l'anterior.

XARXA D'AIGUA POTABLE

Realitzada la xarxa de Clavegueram, es procedeix a l'inici de la implantació de la nova xarxa de proveïment d'aigua potable. En primer lloc, s'excava la rasa, per a després procedir a la col·locació del llit sobre la qual assentís la canonada que, una vegada col·locada, es recobreix amb terres seleccionades de l'excavació, deixant lliures les juntes fins a la realització de la prova d'estanquitat i pressió, que es realitzaran per trams complets de vials per a, posteriorment, procedir al seu cobriment. Es procura anar acabant trams complets perquè es pugui començar a estendre i compactar la capa de llastos, en cas de ser aquesta precisa.

La retro-excavadora que s'encarregarà de la realització de la rasa realitzarà, a més, treballs diversos de suport als muntadors de les canonades.

Abans d'entroncar les noves xarxes a la xarxa existent es procedirà a efectuar les labors de neteja i desinfecció de les canonades.

Execució de les arquetes i escomeses necessàries.

Per a mantenir la xarxa en servei durant els treballs de renovació, es consideraran les connexions provisionals necessàries.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 628 de 1836

- *XARXA D'ENLLUMENAT*

S'inclou en aquesta activitat la col·locació dels pals d'enllumenat i l'execució de les noves canalitzacions per a l'ampliació de la xarxa, així com la col·locació de les lluminàries previstes. L'obra civil se simultaniejarà amb la col·locació de la capa de base en les voreres, amb la finalitat que es trobi acabada abans de l'inici de l'estès del formigó de les voreres.

Acabada la col·locació dels conductes, es procedirà al mandrinatge de la xarxa per les raons exposades anteriorment.

- *XARXA DE GAS*

Està previst deixar una reserva, però, apart d'açò, no hi ha previst més enllà de possibles reposicions puntuals o adequació dels seus elements a la nova rasant projectada.

- *XARXA DE TELECOMUNICACIONS*

La xarxa de telecomunicacions es planteja soterrar i modificar de forma a més de modificar la seva trama per tal de donar un millor servei a la població dels voltants de l'actuació.

- *INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES*

De la mateixa manera que la anterior, el canvi més gran és el soterrament del servei però també es farà una modificació de la línia per donar resposta a la situació actual de la població.

5.8. SOLERA DE FORMIGÓ EN VORERES I ZONES DE PARADA

Una vegada col·locades les vorades de trams complets de vorera i acabats els serveis, es procedirà a l'excavació i col·locació dels perns d'ancoratge dels bàculs dels fanals d'aquest tram, per a realitzar les fonamentacions d'aquests fanals alhora que s'estén el formigó de solera de les voreres i aparcaments, aprofitant millor d'aquesta manera els mitjans disponibles.

Acabat l'abocament del formigó en les voreres, es col·locarà la senyalització vertical, per a això s'haurà deixat un tub de PVC a manera d'encofrat perdut en el formigó de la vorera, en posició vertical en els punts corresponents a cada senyal, que servirà per a situar el pal posteriorment.

5.9. PAVIMENTACIÓ DE VORERES

Iniciades les operacions descrites anteriorment i trobant-se endurit el formigó abocat, es podrà començar el pavimentat de les voreres.

5.10. JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

Iniciada la col·locació de la llosa de formigó en els espais per als vianants, es procedirà a la col·locació del mobiliari urbà.

La plantació d'arbratge i arbustius en les zones verdes es farà una vegada condicionat els terrenys per a això i assegurat el subministrament d'aigua per a reg.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 629 de 1836

5.11. FERMS BITUMINOSOS

Conforme es disposi de zones en les quals la jardineria estigui conclosa, es procedirà a estendre les capes de ferma bituminós.

5.12. SENYALITZACIÓ

Finalment, es procedirà al pintat de la senyalització horitzontal, així com a la col·locació de la senyalització vertical, conforme disposem de trams en els quals l'aglomerat hagi finalitzat. La senyalització vertical pot realitzar-se alhora que l'execució del paviment de les voreres.

5.13. TANQUES I DEFENSES. RETIRADA DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

Consisteix en l'eliminació del clos i les defenses previstes per a l'execució de les obres, incloent la retirada de la senyalització provisional corresponents als desviaments de trànsit.

6. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS DIAGRAMES DE GANTT

Tal com s'ha comentat en paràgrafs anteriors, per a les obres analitzada en el present projecte s'ha elaborat un diagrama de barres o de Gantt amb una durada estimada de 24 mesos per a la totalitat de les obres.

Aquest tipus de diagrames es basen en la descomposició de l'obra en una sèrie de tasques elementals i en la fixació del moment temporal d'execució de cadascuna d'elles, així com del termini total de l'obra. Es duu a terme mitjançant unes barres horitzontals que determinen les dates d'inici i fi de cada activitat, així com la seva durada. Presenten l'avantatge de ser fàcilment comprensibles per a tot el personal, tant d'oficina com d'obra, fins i tot pels quals estan poc familiaritzats amb alguna mena de programació, encara que també presenta els següents inconvenients:

- Les relacions de dependència entre les diverses tasques apareixen poc clares.
- Les desviacions entre les previsions del programa i les realitats de l'obra obliguen a una modificació del pla, els efectes del qual no són fàcilment relacionables amb les altres tasques de l'obra.

7. PLA D'OBRA

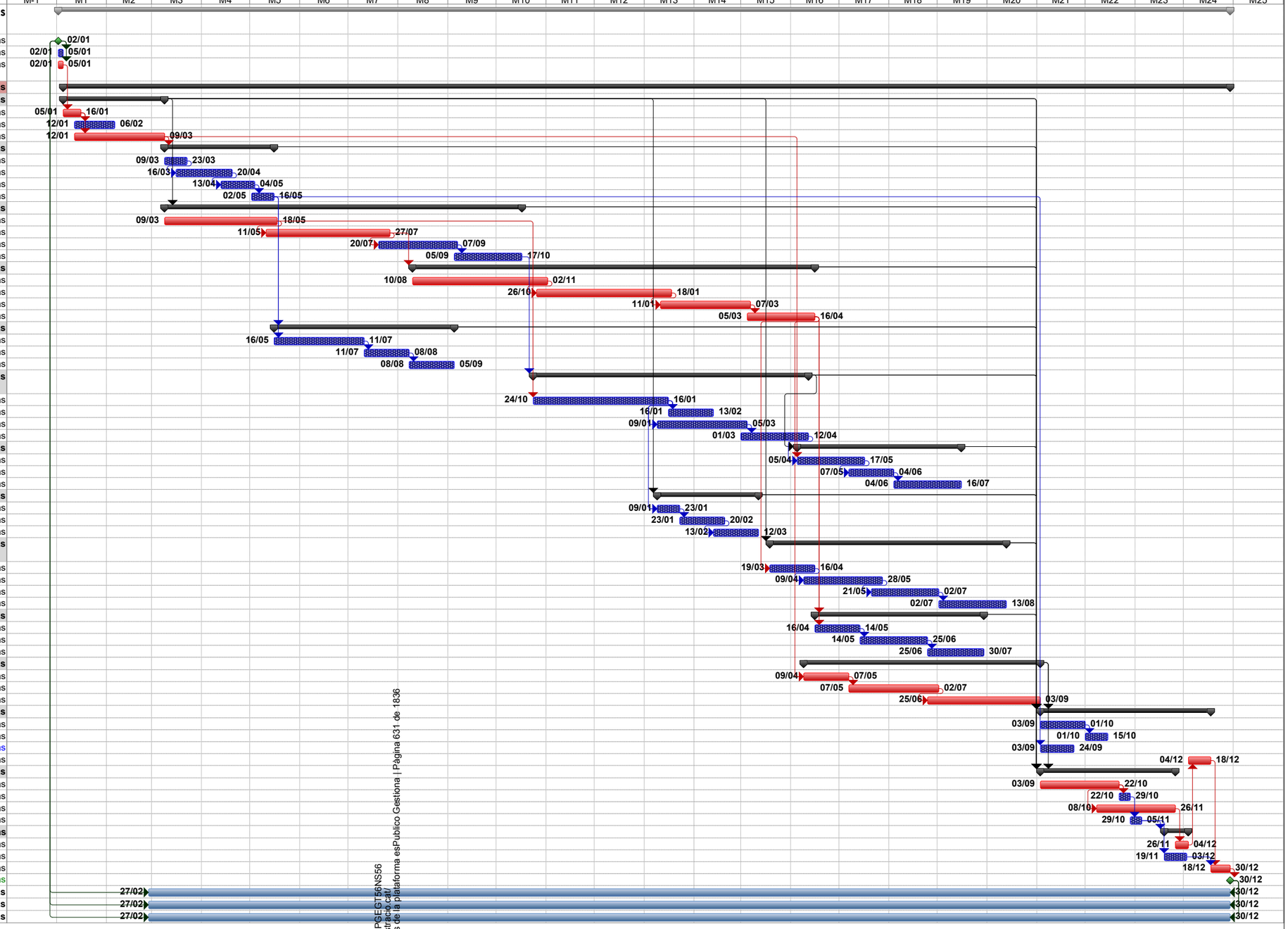
S'adjunta en fulla a part.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 630 de 1836

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA)

DIAGRAMA DE GANTT

Id	Nombre de tarea	Duración
0	**Reurbanización l'Av. Barcelona faselll a Miami Platja. Mont-Roig (Tarragona).**	**520 días**
1	INICI D'OBRA	0 días
2	IMPLANTACIÓ EN OBRA I REPLANTEIG	3 días
3	SENYALITZACIÓ DE DESVIAMENTS PRELIMINARS DE TRÀFIC	3 días
4	**FASE D'EXECUCIÓ III**	**517 días**
5	**Actuacions prèvies**	**45 días**
6	Desviament provisionals de tràfic. Senyalització	7 días
7	Retirada d'elements	17 días
8	Demolicions	40 días
9	**Netetja general del terreny**	**48 días**
10	Excavació de rasa	10 días
11	Col·locació de canonades i elements	25 días
12	Formigonat i tapat de canonades	15 días
13	Emplenat de rases	10 días
14	**Renovació de clavegueram**	**158 días**
15	Excavació de rasa	50 días
16	Col·locació de canonades i elements	55 días
17	Formigonat i tapat de canonades	35 días
18	Emplenat de rases	30 días
19	**Xarxa de drenaje d'aigües pluvials**	**178 días**
20	Excavació de rasa	60 días
21	Col·locació de canonades i elements	60 días
22	Formigonat i tapat de canonades	40 días
23	Emplenat de rases	30 días
24	**Encintats**	**80 días**
25	Terraplenat. Execució de bases	40 días
26	Soleres de formigó	20 días
27	Rigoles i encintats	20 días
28	**Renovació de xarxa de distribució d'aigua potable**	**123 días**
29	Excavació de rasa	60 días
30	Col·locació provisional. Connexions	20 días
31	Col·locacions de canonades i elements	40 días
32	Emplenat de rases	30 días
33	**Suministre elèctric**	**72 días**
34	Excavació de rasa	30 días
35	Canalització	20 días
36	Emplenat de rases	30 días
37	**Reserva xarxa de telecomunicacions**	**45 días**
38	Excavació de rasa	10 días
39	Canalització	20 días
40	Emplenat de rases	20 días
41	**Renovació xarxa d'enllumenat exterior. Càlculs luminotècnic**	**105 días**
42	Excavació de rasa	20 días
43	Canalització, cablejat i elements	35 días
44	Emplenat de rases	30 días
45	Col·locació de lluminàries	30 días
46	**Reserva xarxa de distribució de gas**	**75 días**
47	Excavació de rasa	20 días
48	Canalització	30 días
49	Emplenat de rases	25 días
50	**Xarxa de reg**	**105 días**
51	Excavació de rasa	20 días
52	Canalització	40 días
53	Emplenat de rases	50 días
54	**Jardineria i mobiliari urbà**	**76 días**
55	Preparació del terreny	20 días
56	Plantació i trasplant d'arbrat	10 días
57	Construcció de font.	15 días
58	Col·locació mobiliari urbà	10 días
59	**Ferms i paviments**	**60 días**
60	Base del ferm	35 días
61	Regats	5 días
62	Paviments de vianants	35 días
63	Pavimentat bituminosos	5 días
64	**Senyallització**	**11 días**
65	Senyalització vertical	6 días
66	Senyalització horitzontal	10 días
67	Netetja final d'obra	8 días
68	FIN DE OBRA	0 días
69	**CONTROL DE CALIDAD**	**480 días**
70	**GESTIÓN DE RESIDUOS**	**480 días**
71	**SEGURIDAD Y SALUD**	**480 días**



PLAZO: 30 MESES

Tarea · Tarea crítica · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · Sólo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · Sólo el comienzo · Sólo fin

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT36NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 631 de 1836

ANNEX C2: CONTROL DE QUALITAT.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 632 de 1836

ANNEX C2
CONTROL DE QUALITAT.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. OBJECTE DEL CONTROL DE QUALITAT 3
3. CRITERIS PER A LA DETERMINACIÓ DELS LOTS 3
4. QUADRE RESUM DE RESULTATS 5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 633 de 1836

1. INTRODUCCIÓ

L'execució de les diferents unitats d'obra ha de seguir uns paràmetres de qualitat que venen marcats per la normativa espanyola vigent quant al nombre d'assajos a realitzar segons la divisió en lots de cada unitat d'obra.

Les normes que se segueixen són de la classificació UNE, ASTM i NLT, o l'específica amb la qual es regeix algun lot en concret, amb les quals s'especifiquen la manera d'executar els assajos, de tal forma que existeixi uniformitat en els resultats per a poder realitzar una comparativa, segons l'interval de resultats que la normativa indica com a vàlids per a un mínim de qualitat exigible a cada unitat d'obra.

2. OBJECTE DEL CONTROL DE QUALITAT

En el present annex s'indica la metodologia general i els assajos a efectuar per a garantir la qualitat de l'obra projectada.

S'estableix, per a cada unitat d'obra de cada capítol i seguint la normativa vigent, els següents apartats:

- Relació d'assajos a realitzar, especificant la normativa utilitzada per a la seva execució.
- Freqüència de realització d'assajos, segons les especificacions marcades per la normativa vigent. A partir dels mesuraments de les unitats d'obra, s'obté el nombre d'assajos a realitzar segons aquestes freqüències.
- Finalment, es crea una valoració dels assajos en funció del nombre d'assajos anterior i d'uns preus unitaris. Aquests últims s'han obtingut consultant diferents fonts: Base de dades de la Construcció, tarifes d'assajos de l'Associació Nacional de Laboratoris Acreditats i consulta de preus habituals utilitzats per diferents laboratoris de la Comunitat Valenciana.

3. CRITERIS PER A LA DETERMINACIÓ DELS LOTS

S'han classificat les unitats d'obra en els següents capítols:

- Esplanacions.
- Ferms.
- Formigons.
- Canonades.
- Instal·lacions.
- Prefabricats.
- Senyalització.

S'ha dividit cadascuna d'aquestes unitats d'obra en lots d'una determinada extensió a les quals s'aplica un cert nombre d'assajos, considerant que l'acceptació o rebuig derivada del resultat dels assajos afecti a tot el lot considerat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 634 de 1836

La determinació dels lots i el nombre d'assajos a realitzar a cadascun d'ells s'obté a partir de les "Recomanacions per al control de qualitat en obres de carreteres" de la D.G. de Carreteres, i a partir de l'EHE, en les unitats que afecten formigons i acers per a armadures. El control de qualitat per a les canonades es dimensiona segons el plec que en el seu moment va redactar el Ministeri de Foment. La resta d'unitats es controla amb la normativa corresponent.

L'extensió dels lots varia en funció dels assajos a realitzar, de la importància que tingui la unitat en el conjunt de l'obra i del mesurament total d'aquesta unitat d'obra.

Els assajos de Control de Qualitat a realitzar a cada unitat d'obra es divideixen en:

- Assajos d'acceptació de materials que intervenen en la unitat d'obra,
- Assajos d'execució que contrasten la correcta posada en obra d'aquests materials,
- Assajos de fabricació d'unitats com les mescles bituminoses i formigons realitzats en central, en els quals es determinen els dosatges a utilitzar i els materials a emprar.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 635 de 1836

	DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	Frecuencia	Unidad	Precio
	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
1	Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	1,000	m²	13.00 €
2	Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	5,000	m³	30.00 €
3	Límites de Atterberg	UNE-7377 y UNE-7378	5,000	m³	29.41 €
4	Próctor normal	UNE-103500	5,000	m³	40.34 €
5	Próctor modificado	UNE-103501	1,000	m³	52.10 €
6	Índice CBR de laboratorio	UNE-103502	10,000	m³	89.08 €
7	Contenido en materia orgánica	UNE-103204	10,000	m³	22.00 €
8	Placa de carga	DIN 18134	15,000	m²	135.00 €
9	Determinación del equivalente de arena	UNE-EN 933-8	1,000	m³	28.00 €
10	Desgaste de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2	1,000	m³	75.00 €
11	Machaqueo y caras fracturadas	----------	8,000	m³	40.00 €
	MEZCLAS BITUMINOSAS				
12	Contenido de ligante	UNE-EN 12697-1	500	t	65.00 €
13	Granulometría de los áridos extraídos.	UNE-EN 12697-2	500	t	28.00 €
14	Estudio de dosificación por el método Marshall	NLT-159/86	1,000	t	43.01 €
15	Temperatura en mezclas bituminosas	PG3 OC 8/2001	3	camiones	156.27 €
16	Extracción de testigo, densidad y espesor	NLT-168/86	1,000	t	49.00 €
	RIEGOS				
17	Determinación del contenido de agua	NLT-137/84	20	t	42.00 €
18	Determinación del residuo por destilación	NLT-139/84	20	t	34.00 €
19	Carga de partículas	NLT-194/84	20	t	30.00 €
20	Penetración en materiales bituminosos	NLT-124/84	20	t	44.00 €
21	Determinación de dotación	MEE-MD 02/99	20	t	62.00 €
	HORMIGONES				
22	Ensayo de compresión y cono de Abrams	UNE-83301-91;83303-84	100	m³	56.19 €
23	Espesor de losas y homogeneidad del hormigón	----------	4,000	m³	50.00 €
24	Asentamiento en el cono de Abrams	UNE-83313-90	100	m³	14.17 €
25	Ensayo a compresión a 28 días	UNE-83307	100	m³	47.00 €
	BORDILLOS, ENCINTADOS Y RIGOLAS				
26	Control geométrico de bordillos	UNE-EN 1340	750	m	35.40 €
27	Ensayo a compresión a 28 días de bordillos	UNE-83306	750	m	118.00 €
28	Resistencia a flexión de bordillos	UNE-EN 1340	750	m	80.24 €
29	Absorción de agua de bordillos	UNE-EN 1340	750	m	35.40 €
30	Heladicidad de bordillos	UNE-127004	750	m	147.50 €
	TUBERÍAS				
31	Comprobación de medidas y tolerancias	UNE-53112;UNE-53114	1,200	m	25.96 €
32	Pruebas de estanqueidad	PPTG, Art. 11,2,3 y Art. 13	500	m	106.20 €
33	Resistencia a presión hidráulica interior en función del tiempo	UNE-53112;UNE-53133	500	m	177.00 €
333	Inspección con cámara TV y redacción informe	UNE-EN 13508-1, 2:2014	2,000	m	808.00 €
	OTROS ENSAYOS				
40	Barandillas. Definiciones, condiciones generales de seguridad	UNE 85-237-91	15	ud	150.00 €
41	Barandillas. Ensayos de empuje	UNE 85-238-91	15	ud	375.00 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 636 de 1836

4. QUADRE RESUM DE RESULTATS

En la taula següent es presenta una relació detallada dels assajos a realitzar per al control de l'obra projectada, on s'indiquen els assajos preceptius per a cada unitat d'obra, així com la grandària dels lots. Així mateix, s'inclou la valoració preliminar dels assajos a realitzar, amb un pressupost estimat total de 15.457,91 €.

En aplicació de la clàusula 38 del Decret 3.854/1.970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat (BOE de 16/02/1.971), serà destinat pel contractista de les obres, i al seu càrrec, fins a un 1% del pressupost d'adjudicació de les obres per al seu control de qualitat durant l'execució. En el cas que superi l'1%, aquesta diferència haurà de recollir-se en el pressupost d'inversió total i ser abonada pel promotor del projecte de manera addicional.

Atenent a l'anterior, inicialment el pressupost destinat a assajos de control de qualitat no supera l'anterior xifra de l'1%, encara que aquest extrem haurà de ser comprovat i, en el seu cas, considerat en el seu moment.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 637 de 1836

CAPITULO 1: ACTUACIONES PREVIAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1. PREPARACIÓN DE LA CAJA, ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	26,826.21	1,000	m²	27	13.00 €	351.00 €	

1.2. TERRAPLENES (ACEPTACIÓN DE MATERIALES) — 351.00 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	996.32	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
Límites de Atterberg	UNE-7377 y UNE-7378	996.32	5,000	m³	1	29.41 €	29.41 €	
Próctor normal	UNE-103500	996.32	5,000	m³	1	40.34 €	40.34 €	
Índice CBR de laboratorio	UNE-103502	996.32	10,000	m³	1	89.08 €	89.08 €	
Contenido en materia orgánica	UNE-103204	996.32	10,000	m³	1	22.00 €	22.00 €	

1.3. TERRAPLENES (EJECUCIÓN) — 210.83 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	996.32	1,000	m²	1	13.00 €	13.00 €	

13.00 €

CAPÍTULO 2.1: FIRMES Y PAVIMENTOS

2.1. EXPLANADA (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	2,682.62	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
Límites de Atterberg	UNE-7377 y UNE-7378	2,682.62	5,000	m³	1	29.41 €	29.41 €	
Próctor normal	UNE-103500	2,682.62	5,000	m³	1	40.34 €	40.34 €	
Índice CBR de laboratorio	UNE-103502	2,682.62	10,000	m³	1	89.08 €	89.08 €	
Contenido en materia orgánica	UNE-103204	2,682.62	10,000	m³	1	22.00 €	22.00 €	

2.2. EXPLANADA (EJECUCIÓN) — 210.83 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	26,826.21	1,000	m²	27	13.00 €	351.00 €	

2.3. EXPLANADA (UNIDAD TERMINADA) — 351.00 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Placa de carga	DIN 18134	26,826.21	15,000	m²	2	135.00 €	270.00 €	

270.00 €

2.4. BASE GRANULAR (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	6,516.00	5,000	m³	2	30.00 €	60.00 €	
Límites de Atterberg	UNE-7377 y UNE-7378	6,516.00	5,000	m³	2	29.41 €	58.82 €	
Próctor modificado	UNE-103501	6,516.00	1,000	m³	7	52.10 €	364.70 €	
Índice CBR de laboratorio	UNE-103502	6,516.00	10,000	m³	1	89.08 €	89.08 €	
Desgaste de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2	6,516.00	1,000	m³	7	75.00 €	525.00 €	
Determinación del equivalente de arena	UNE-EN 933-8	6,516.00	1,000	m³	7	28.00 €	196.00 €	
Machaqueo y caras fracturadas	----------	6,516.00	8,000	m³	1	40.00 €	40.00 €	

2.5. BASE GRANULAR (EJECUCIÓN) — 1,333.60 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	6,516.00	1,000	m²	7	13.00 €	91.00 €	

2.6. MEZCLAS BITUMINOSAS (EJECUCIÓN) — 91.00 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Contenido de ligante	UNE-EN 12697-1	2,009.09	500	t	5	65.00 €	325.00 €	
Granulometría de los áridos extraídos.	UNE-EN 12697-2	2,009.09	500	t	5	28.00 €	140.00 €	
Estudio de dosificación por el método Marshall	NLT-159/86	2,009.09	1,000	t	3	43.01 €	129.03 €	

2.7. MEZCLAS BITUMINOSAS (UNIDAD TERMINADA) — 594.03 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Extracción de testigo, densidad y espesor	NLT-168/86	2,009.09	1,000	t	3	49.00 €	147.00 €	

2.8. RIEGOS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES) — 147.00 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Determinación del contenido de agua	NLT-137/84	15.59	20	t	1	42.00 €	42.00 €	
Determinación del residuo por destilación	NLT-139/84	15.59	20	t	1	34.00 €	34.00 €	
Carga de partículas	NLT-194/84	15.59	20	t	1	30.00 €	30.00 €	
Penetración en materiales bituminosos	NLT-124/84	15.59	20	t	1	44.00 €	44.00 €	
Determinación de dotación	MEE-MD 02/99	15.59	20	t	1	62.00 €	62.00 €	

2.9. PAVIMENTOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN) — 212.00 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Ensayo de compresión y cono de Abrams	UNE-83301-91;83303-84	2,253.03	100	m³	23	56.19 €	1,292.37 €	
Espesor de losas y homogeneidad del hormigón	----------	2,253.03	4,000	m³	1	50.00 €	50.00 €	

1,342.37 €

CAPÍTULO 2.2: BORDILLOS, ENCINTADOS Y RIGOLAS

3.1. BORDILLOS Y RIGOLAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Control geométrico de bordillos	UNE-EN 1340	2,298.48	750	m	4	35.40 €	141.60 €	
Ensayo a compresión a 28 días de bordillos	UNE-83306	2,298.48	750	m	4	118.00 €	472.00 €	
Resistencia a flexión de bordillos	UNE-EN 1340	2,298.48	750	m	4	80.24 €	320.96 €	
Absorción de agua de bordillos	UNE-EN 1340	2,298.48	750	m	4	35.40 €	141.60 €	
Heladicidad de bordillos	UNE-127004	2,298.48	750	m	4	147.50 €	590.00 €	

3.2. RIGOLAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES) — 1,666.16 €

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Control geométrico de bordillos	UNE-EN 1340	1,470.53	750	m	2	35.40 €	70.80 €	
Ensayo a compresión a 28 días de bordillos	UNE-83306	1,470.53	750	m	2	118.00 €	236.00 €	
Resistencia a flexión de bordillos	UNE-EN 1340	1,470.53	750	m	2	80.24 €	160.48 €	
Absorción de agua de bordillos	UNE-EN 1340	1,470.53	750	m	2	35.40 €	70.80 €	
Heladicidad de bordillos	UNE-127004	1,470.53	750	m	2	147.50 €	295.00 €	

833.08 €

CAPÍTULOs 3 y 4: OTROS ENSAYOS

7.1. OTROS ENSAYOS

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 638 de 1836

Barandillas. Definiciones, condiciones generales de segur	UNE 85-237-91	0.00	30	ud	0	150.00 €	0.00 €	
Barandillas. Ensayos de empuje	UNE 85-238-91	0.00	30	ud	0	375.00 €	0.00 €	
								0.00 €

CAPÍTULOS 5, 6, 7 y 8: SANEAMIENTO Y DRENAJE

5.1. RELLENOS EN ZANJAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	3,557.16	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
Límites de Atterberg	UNE-7377 y UNE-7378	3,557.16	5,000	m³	1	29.41 €	29.41 €	
Próctor normal	UNE-103500	3,557.16	5,000	m³	1	40.34 €	40.34 €	
Índice CBR de laboratorio	UNE-103502	3,557.16	10,000	m³	1	89.08 €	89.08 €	
Contenido en materia orgánica	UNE-103204	3,557.16	10,000	m³	1	22.00 €	22.00 €	
								210.83 €

5.2. RELLENOS EN ZANJAS (EJECUCIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	3,557.16	1,000	m²	4	13.00 €	52.00 €	
								52.00 €

5.3. MATERIAL GRANULAR ASIENTO TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALE

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	1,829.67	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
								30.00 €

5.4. RELLENOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Ensayo de compresión y cono de Abrams	UNE-83301-91;83303-84	221.77	100	m³	3	56.19 €	168.57 €	
								168.57 €

5.5. TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Comprobación de medidas y tolerancias	UNE-53112;UNE-53114	2,950.80	1,200	m	3	25.96 €	77.88 €	
Pruebas de estanqueidad	PPTG, Art. 11,2,3 y Art. 13	2,950.80	500	m	6	106.20 €	637.20 €	
								715.08 €

5.6. TUBERÍAS (EJECUCIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Inspección con cámara TV y emisión de informe	UNE-EN 13508-1, 2:2014	2,950.80	2,000	m	2	808.00 €	1,616.00 €	
								1,616.00 €

CAPÍTULOS 10, 11, 12 y 13: ABASTECIMIENTO, TELECO, ALUMBRADO Y GAS

4.1. RELLENOS EN ZANJAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	512.58	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
Límites de Atterberg	UNE-7377 y UNE-7378	512.58	5,000	m³	1	29.41 €	29.41 €	
Próctor normal	UNE-103500	512.58	5,000	m³	1	40.34 €	40.34 €	
Índice CBR de laboratorio	UNE-103502	512.58	10,000	m³	1	89.08 €	89.08 €	
Contenido en materia orgánica	UNE-103204	512.58	10,000	m³	1	22.00 €	22.00 €	
								210.83 €

4.2. RELLENOS EN ZANJAS (EJECUCIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	512.58	1,000	m²	1	13.00 €	13.00 €	
								13.00 €

4.3. MATERIAL GRANULAR ASIENTO TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALE

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	761.42	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
								30.00 €

4.4. RELLENOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Ensayo de compresión y cono de Abrams	UNE-83301-91;83303-84	629.96	100	m³	7	56.19 €	393.33 €	
								393.33 €

4.5. TUBERÍA DE POLIETILENO (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Comprobación de medidas y tolerancias	UNE-53112;UNE-53114	16,537.00	1,200	m	14	25.96 €	363.44 €	
Pruebas de estanqueidad	PPTG, Art. 11,2,3 y Art. 13	16,537.00	500	m	34	106.20 €	3,610.80 €	
								3,974.24 €

CAPÍTULOS 14, 15 y 16: RED ELÉCTRICA

6.1. RELLENOS EN ZANJAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	41.03	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
Límites de Atterberg	UNE-7377 y UNE-7378	41.03	5,000	m³	1	29.41 €	29.41 €	
Próctor normal	UNE-103500	41.03	5,000	m³	1	40.34 €	40.34 €	
Índice CBR de laboratorio	UNE-103502	41.03	10,000	m³	1	89.08 €	89.08 €	
Contenido en materia orgánica	UNE-103204	41.03	10,000	m³	1	22.00 €	22.00 €	
								210.83 €

6.2. RELLENOS EN ZANJAS (EJECUCIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Densidad y humedad "in situ" (métodos radiactivos)	ASTM D 6938	41.03	1,000	m²	1	13.00 €	13.00 €	
								13.00 €

6.3. MATERIAL GRANULAR ASIENTO TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALE

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Granulometría de suelos por tamizado	UNE-103101	41.03	5,000	m³	1	30.00 €	30.00 €	
								30.00 €

6.4. RELLENOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Ensayo de compresión y cono de Abrams	UNE-83301-91;83303-84	184.17	100	m³	2	56.19 €	112.38 €	
								112.38 €

6.5. TUBERÍA DE POLIETILENO (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	NORMA	MEDICIÓN	Frecuencia	Unidad	Nº Ensayos	Precio unitario	Subtotal	Subtotal capítulo
Comprobación de medidas y tolerancias	UNE-53112;UNE-53114	2,292.40	1,200	m	2	25.96 €	51.92 €	
								51.92 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 639 de 1836

Resumen por capítulos	Subtotal
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PAVIMENTACIÓN	
1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS	351.00
1.2. TERRAPLENES (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	210.83
1.3. TERRAPLENES (EJECUCIÓN)	13.00
TOTAL CAPÍTULO	574.83
FIRMES Y PAVIMENTOS	
2.1. EXPLANADA (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	210.83
2.2. EXPLANADA (EJECUCIÓN)	351.00
2.3. EXPLANADA (UNIDAD TERMINADA)	270.00
2.4. BASE GRANULAR (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	1,333.60
2.5. BASE GRANULAR (EJECUCIÓN)	91.00
2.6. MEZCLAS BITUMINOSAS (EJECUCIÓN)	594.03
2.7. MEZCLAS BITUMINOSAS (UNIDAD TERMINADA)	147.00
2.8. RIEGOS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	212.00
2.9. PAVIMENTOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN)	1,342.37
TOTAL CAPÍTULO	4,551.83
BORDILLOS, ENCINTADOS Y RIGOLAS	
3.1. BORDILLOS Y RIGOLAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	1,666.16
3.2. RIGOLAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	833.08
TOTAL CAPÍTULO	2,499.24
ABASTECIMIENTO, TELECOMUNICACIONES Y GAS	
4.1. RELLENOS EN ZANJAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	210.83
4.2. RELLENOS EN ZANJAS (EJECUCIÓN)	13.00
4.3. MATERIAL GRANULAR ASIENTO TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	30.00
4.4. RELLENOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN)	393.33
4.5. TUBERÍA DE POLIETILENO (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	3,974.24
TOTAL CAPÍTULO	4,621.40
SANEAMIENTO	
5.1. RELLENOS EN ZANJAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	210.83
5.2. RELLENOS EN ZANJAS (EJECUCIÓN)	52.00
5.3. MATERIAL GRANULAR ASIENTO TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	30.00
5.4. RELLENOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN)	168.57
5.5. TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	715.08
5.6. TUBERÍAS (EJECUCIÓN)	1,616.00
TOTAL CAPÍTULO	2,792.48
RED ELÉCTRICA	
6.1. RELLENOS EN ZANJAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	210.83
6.2. RELLENOS EN ZANJAS (EJECUCIÓN)	13.00
6.3. MATERIAL GRANULAR ASIENTO TUBERÍAS (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	30.00
6.4. RELLENOS DE HORMIGÓN (EJECUCIÓN)	112.38
6.5. TUBERÍA DE POLIETILENO (ACEPTACIÓN DE MATERIALES)	51.92
TOTAL CAPÍTULO	418.13
OTROS ENSAYOS	
7.1. OTROS ENSAYOS	0.00
TOTAL CAPÍTULO	0.00
TOTAL	15,457.91 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 640 de 1836

ANNEX C3: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 641 de 1836

ANNEX C3
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS 3
2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES 4
3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS 5
3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ 5
3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER 7
3.3. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 EL CER 7
4. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS 8
4.1. VOLUM DE RESIDUS D'ENDERROCS GENERATS EN OBRA 8
4.2. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA 8
5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS 10
5.1. MARC LEGAL 10
5.1.1 LEGISLACIÓ AUTONÒMICA 10
5.1.2 LEGISLACIÓ ESTATAL 10
5.2. PROCÉS DE DESCONTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS 11
5.3. GESTIÓ DELS RESIDUS 12
5.4. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS 13
5.5. GESTIÓ DE RESIDUS 15

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 642 de 1836

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'aprovació del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, per el qual es regula la producció i gestió dels residus de construccions i demolició un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

El present estudi de gestió de residus de l'obra es redacta en compliment de la normativa autonòmica i estatal d'aplicació, concretament el Decret 89/2010 de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció; així com també el Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició.

Els productors de residus han de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 643 de 1836

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residu inclosa en el article 3.a de la Llei 10/998, de 21 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. El lixiviat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessaris llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 644 de 1836

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

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

Els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no té perquè coincidir.

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

3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització son els següents:

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

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

RESUDIS NO ESPECIALS

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 645 de 1836

17 02 01 Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03 Plàstic

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01 Coure, bronze, llautó

17 04 02 Alumini

17 04 04 Zinc

17 04 05 Ferro i acer

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

RESUDIS ESPECIALS

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.

17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellats que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments d'obres que contenen PCB.

17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

17 08 01 Materials de construcció a base de guix contaminants amb substàncies perilloses.

17 06 01 Materials d'aïllament que contenen amiant.

17 06 03 Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.

17 05 03 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.

17 05 05 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.

17 05 07 Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.

17 04 09 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

17 03 01 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.

17 03 03 Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 646 de 1836

3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER

RESTES VEGETALS

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

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

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

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

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

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

3.3. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 EL CER

Durant les obres es poden generar residus:

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

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

(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca. 02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses. Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 647 de 1836

4. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS

4.1. VOLUM DE RESIDUS D'ENDERROCS GENERATS EN OBRA

Segons l'article 4 del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, per el que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus. Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

Els RCD generats en el projecte es corresponen amb el nivell I, i seran tan sols els marcats a continuació de la Llista Europea establerta a l'Ordre MAM/304/2002:

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		
17.05		**Tierra**
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
NATURALEZA NO PÉTREA		
17.01		**Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos**
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06
17.02		**Madera, vidrio y plástico**
	17 02 01	Madera
	17 02 03	Plástico
17.03		**M.B., alquitrán de hulla y otros productos alquitranados**
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
17.04		**Metales (incluidas sus aleaciones).**
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Metales mezclados
NATURALEZA PÉTREA		
17.09		**Otros residuos de construcción y demolición**
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Així mateix, també es contempla la generació de residus perillosos a les presents obres, en particular, per la retirada puntual de les canonades de fibrociment actualment existents a la xarxa d'aigua potable, classificats també per la Llista Europea establerta a l'Ordre MAM/304/ 2002:

RESIDUOS PELIGROSOS		
17.06		**Materiales de aislamiento y construcción que contienen amianto**
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto

4.2. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del annex.

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

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 648 de 1836

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet mitjançant aplicació informàtica, on un cop definida la tipologia d'obra a executar, s'introdueixen les dades bàsiques dels treballs, essent en aquest cas, la longitud, amplada i paquet de ferm dels vials.

S'obtenen els següents resultats:

FASE A

TIPUS DE RESIDU	Peso (t)	Densidad (t/m³)	Volumen (m³)
Tierras y pétreos	45,463.94	2.00	22,731.97
Formigó, maons, teules i materials ceràmics	373.84	1.45	257.82
Fusta	37.38	0.19	196.76
Plàstic	37.38	0.04	1,068.12
Aglomerats	112.15	2.40	46.73
Metalls	37.38	0.20	186.92
Altres residus	149.54	0.43	347.76
	46,211.63		**24,836.09**

FASE B

TIPUS DE RESIDU	Peso (t)	Densidad (t/m³)	Volumen (m³)
Tierras y pétreos	23,037.22	2.00	11,518.61
Formigó, maons, teules i materials ceràmics	296.81	1.45	204.70
Fusta	29.68	0.19	156.22
Plàstic	29.68	0.04	848.03
Aglomerats	89.04	2.40	37.10
Metalls	29.68	0.20	148.41
Altres residus	118.72	0.43	276.10
	23,630.85		**13,189.17**

No es preveuen residus perillosos, però, si durant l'execució de l'obra es detecten residus perillosos seran tractats, emmagatzemats, etiquetats i transportats per empreses inscrites al Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, incloent-hi el seu embalatge i el seu precintat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 649 de 1836

5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

5.1. MARC LEGAL

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

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

5.1.1 LEGISLACIÓ AUTONÒMICA

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- 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.
- ORDRE MAB/401/2003, de 19 de setembre, per la qual s'aprova el procediment de presentació temàtica de la declaració anual de residus industrials.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- DECRET 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediment d'admissió de residus als dipòsits controlats.
- DECRET 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la llei reguladora de residus.
- DECRET 88/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya i es modifica el Decret 93/1999 de 6-4-99, sobre procediments de gestió de residus.
- DECRET 89/2010, de 29 de juny de, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- DECRET 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

5.1.2 LEGISLACIÓ ESTATAL

- REIAL DECRET 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'asbest.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 650 de 1836

- REIAL DECRET 952/1997, de 20 de juny, per el que es modifica el reglament per l'execució de la llei 20/1996, de 14 de maig, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos, aprovat mitjançant Reial Decret 833/1998 de 20 de juliol.
- REIAL DECRET 679/2006, de 2 de juny, per el que es regula la gestió dels olis industrials usats.
- REIAL DECRET 105/2008, d'1 de febrer, per el que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- REIAL DECRET 1304/2009, de 31 de juliol, per el que es modifica el Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, por el que es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador.
- REIAL DECRET 367/2010, de 26 de març, de modificació de diversos reglaments del àrea de medi ambient per a la seua adaptació a la Llei 17/2009, de 23-11-2009, sobre el lliure accés a les activitats de servicis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22-12-2009, de modificació de diferents lleis per a la seua adaptació a la Llei de lliure accés a activitats de servicis i el seu exercici.
- REIAL DECRET 646/2020, de 7 de juliol, per el que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

5.2. PROCÉS DE DESCONTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS

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

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

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

Asfalt.

Formigó.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 651 de 1836

Terres, roca.

Material vegetal.

Cablejat.

Metalls.

Altres: vidre, fusta, plàstic, paper i cartó.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.

Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.

Naturalesa dels risc.

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

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

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

5.3. GESTIÓ DELS RESIDUS

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

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

  T 11- Deposició de residus inerts.

  Formigó

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 652 de 1836

Metalls

Vidres, plàstics

T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició.

Formigó, maons

Materials

Vidre

Terres

Paviments

Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartó

V 12- Reciclatge de plàstics

V 14 - Reciclatge de vidre.

V 15 - Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge

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

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

5.4. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 653 de 1836

selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

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

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

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

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en transvasament de recipients. Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

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

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

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 654 de 1836

El codi d'identificació els residus

El nom, direcció i telèfon del titular dels residus

La data d'envasament

La naturalesa dels rics que presenten els residus

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

5.5. GESTIÓ DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot diferent. Els gestors de residus proposats estan enregistrats a la Web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arccat.net).

PLANTA DE RECICLATGE DE BOTARELL (UBICADA DINS DEL DIPÒSIT CONTROLAT)	
Codi de gestor	E-904.05
Operacions autoritzades	Runes i inerts
Adreça física	POL. IND. 2 PARATGE MAS D'EN GIOL, PARC. 8 i 35
Adreça correspondència	CTRA. COMARCAL242, KM. 57,5 977816076
Telèfon	977816076

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 655 de 1836

VALLADO PERIMETRAL DE LA OBRA

VALLADO PERIMETRAL DE LA OBRA

POSIBLE ZONA PARA LA COLOCACIÓN DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS EN OBRA

POSIBLE ZONA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS

VALLADO PERIMETRAL DE LA OBRA

VALLADO PERIMETRAL DE LA OBRA

MALLA STOPPER NARANJA

ES OBLIGATORIO SEGUIR LAS NORMAS DE SEGURIDAD

PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

Caseta de obra

Vestuario y aseos

Plastico | Hormigon | Ceramica | Mezclas | RSU | RSU | RSUP | RSU

Papel | Metales | Madera

zona acopio | zona acopio | Punto limpio | zona acopio

PLAÇA DE L'ESGLÉSIA

CARRER VICENT

CASTELL

ACEQUIA DE MONCADA

CARRER DOMINGO

AVINGUDA DE LA SENDA DEL BATA

CARRER ERNESTO PEREZ

CARRER CANALEJAS

CARRER FERNANDO EL CATÓLICO

ACEQUIA DE

R.E.V.E. VALÈNCIA - LLÍRIA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 656 de 1836

Promotor: Paterna — PLAZA ENGINYER CASTELLS, Nº 1, 46980 PATERNA (VALENCIA)	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN ADECUACIÓN DE LA ZONA VERDE U/IV-31/142 Y APERTURA DE VIAL ACCESO DESDE ERNESTO FERRANDO	Equipo redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — Pç. nº3-1 46002 València — www.grupodayhe.es	Por el equipo redactor: Alejandro Navarro Maeztu, Arquitecto. Col. 5.614	Escala: Original UNE A3 1:1.000	Fecha: Enero 2022	N	Título del plano: GESTIÓN DE RESIDUOS. SERVICIOS HIGIÉNICOS	Nº de plano: GR / SH	Hoja: 1 de 1

ANNEX C4: JUSTIFICACIÓ DE PREUS. PRESSUPOST D´INVERSIÓ.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 657 de 1836

ANNEX C4
JUSTIFICACIÓ DE PREUS. PRESSUPOST D´INVERSIÓ

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ANNEX 3
2. CONSIDERACIONS PRÈVIES. DEFINICIONS 3
3. OBTENCIÓ DEL COEFICIENT K DE COSTOS INDIRECTES 3
4. LLISTATS DE PREUS 5
   4.1. MÀ D'OBRA, MATERIALS I MAQUINÀRIA 5
   4.2. PREUS AUXILIARS 6
   4.3. PREUS DESCOMPOSTS 7
5. CLASSIFICACIÓ EXIGIBLE AL CONTRACTISTA DE LES OBRES 8
   5.1. CÀLCUL DE LA CLASSIFICACIÓ 8
      5.1.1 GRUPS I SUBGRUPS 8
      5.1.2 CATEGORIES 11
   5.2. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ 12
6. ESTIMACIÓ DE LA INVERSIÓ TOTAL 12
   6.1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE LES OBRES 12
   6.2. OBRES COMPLEMENTÀRIES 13
   6.3. EXPROPIACIONS I INDEMNITZACIONS 13
   6.4. REPOSICIÓ DE SERVEIS 13
   6.5. DESPESES D'ASSAJOS 14
   6.6. HONORARIS REDACCIÓ D'ESTUDIS, PROJECTES, DIRECCIÓ DE LES OBRES I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT 14
   6.7. CONSERVACIÓ DEL PATRIMONI HISTÒRIC 14
   6.8. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 15

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 658 de 1836

1. OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte de l'annex és determinar els preus de les diferents unitats d'obra i partides alçades previstes en el present projecte constructiu. Aquests preus serviran, posteriorment, per a l'elaboració dels quadres de preus i el pressupost.

Els costos de la mà d'obra, dels materials i de la maquinària emprats en el present projecte s'han extret de la base de preus de Catalunya, del BEDEC, amb les consideracions introduïdes pels serveis tècnics municipals.

Així mateix, es realitza el càlcul de la classificació mínima exigible al contractista, atesa la regulació vigent en matèria de contractació.

Finalment, s'incorpora l'estimació total de la inversió a realitzar amb les obres, amb el pressupost per a coneixement de l'administració.

2. CONSIDERACIONS PRÈVIES. DEFINICIONS

El càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra es basa en la determinació dels costos directes i indirectes necessaris per a la seva execució (article 130.1 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques). La suma d'aquests costos directes i indirectes es correspon amb el cost d'execució material de la unitat d'obra analitzada, és a dir, que són tots els costos que se li produeixen a l'empresa constructora dins del recinte de l'obra.

S'entén per costos directes aquells que es produeixen dins del recinte de l'obra i que poden atribuir-se directament a la unitat d'obra analitzada. Es corresponen amb la mà d'obra que intervé directament en l'execució de la unitat, els materials que queden integrats en la mateixa o que són necessaris per a la seva execució, la maquinària utilitzada durant l'execució i totes les seves despeses associades, i les eines i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de la citada unitat.

Per part seva, els costos indirectes són aquells que es produeixen dins del recinte de l'obra i que no poden atribuir-se a cap unitat d'obra en particular, sinó al conjunt de l'obra. Es corresponen amb el personal tècnic, administratiu i operatiu, les construccions, instal·lacions, maquinària i mitjans auxiliars, els consums de diferents serveis, les dietes i gratificacions i altres despeses variades.

3. OBTENCIÓ DEL COEFICIENT K DE COSTOS INDIRECTES

El cost d'execució material de les diferents unitats d'obra d'un projecte, ha de ser obtingut per l'aplicació de la següent fórmula, que recull el cost directe de la corresponent unitat d'obra i els seus costos indirectes:

$$Cm = (1 + K / 100) * Cd$$

Sent:

- Cm: Cost d'execució material de la unitat d'obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 659 de 1836

- K: Coeficient de costos indirectes.
- Cd: Cost directe de la unitat d'obra.

A més, segons l'article 12 de les Normes complementàries de l'Ordre esmentada, el coeficient de costos indirectes s'obté per aplicació de la següent fórmula:

$$K = K1 + K2$$

Sent:

- K1: total de costos indirectes / cost directe de l'obra (màxim 5%).
- K2: percentatge d'imprevistos (1% en obres terrestres).

Per tant, és necessari conèixer els costos indirectes per a poder obtenir el coeficient K. Sabent que el termini d'execució de l'obra s'ha estimat en 24 mesos, es poden calcular aquests costos:

DESGLOSE DE CONCEPTOS	COSTE / MES	MESES	TOTAL
PERSONAL ADMINISTRATIVO			
Jefe administrativo		24	0,00 €
Auxiliares	900,00 €	24	21.600,00 €
Mecanógrafos		24	0,00 €
Telefonistas		24	0,00 €
Almaceneros		24	0,00 €
Conductores		24	0,00 €
Total			**21.600,00 €**
PERSONAL TÉCNICO			
P.P. de jefe de dep. de construcción		24	0,00 €
P.P. de jefe de obra	3.500,00 €	24	84.000,00 €
P.P. de ayudantes de jefe de obra		24	0,00 €
Encargado general	3.000,00 €	24	72.000,00 €
Encargados especializados		24	0,00 €
Capataces de tajos		24	0,00 €
Topógrafos	2.000,00 €	24	48.000,00 €
Delineantes		24	0,00 €
Auxiliares técnicos		24	0,00 €
Total			**204.000,00 €**
OPERARIOS			
Encargados y operarios de talleres		24	0,00 €
Vigilante	600,00 €	24	14.400,00 €
Listeros		24	0,00 €
Pinches		24	0,00 €
Total			**14.400,00 €**
CONSTRUCCIONES			
Oficinas		24	0,00 €
Almacenes	100,00 €	24	2.400,00 €
Talleres		24	0,00 €
Comedores		24	0,00 €
Dormitorios, vestuarios y aseos	100,00 €	24	2.400,00 €
Acondicionamiento de accesos		24	0,00 €
Aparcamientos		24	0,00 €
Reposiciones no previstas		24	0,00 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 660 de 1836

Total			**4.800,00 €**
INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES			
Instalaciones fijas de producción		24	0,00 €
Maquinaria de uso general	300,00 €	24	7.200,00 €
Medios auxiliares de protección y seguridad		24	0,00 €
Vehículos	900,00 €	24	21.600,00 €
Derechos de enganche de luz	100,00 €	24	2.400,00 €
Derechos de enganche de agua		24	0,00 €
Derechos de enganche de teléfono		24	0,00 €
Total			**31.200,00 €**
CONSUMOS			
Alumbrado		24	0,00 €
Agua		24	0,00 €
Teléfono	90,00 €	24	2.160,00 €
Papelería		24	0,00 €
Botiquín	50,00 €	24	1.200,00 €
Consumos de fuerza		24	0,00 €
Carburantes	120,00 €	24	2.880,00 €
Total			**6.240,00 €**
GASTOS VARIOS			
Replanteo		24	0,00 €
Limpieza y mantenimiento	90,00 €	24	2.160,00 €
Asesorías técnicas y jurídicas		24	0,00 €
Gastos de representación		24	0,00 €
Posibles indemnizaciones a terceros		24	0,00 €
Imprevistos estimados	150,00 €	24	3.600,00 €
Inspección		24	0,00 €
Total			**5.760,00 €**
TOTAL			**288.000,00 €**

Figura 1. Costos indirectes estimats per a l'execució de les obres.

Amb això, sabent que el cost directe de l'obra ascendeix a un total de 4.490.566,04 € (veure Document Núm. 4: Pressupost) es té:

- K1 = 288.000 € / 4.490.566,04 € = 6,41%, pel que s'aplica el màxim permès del 5%.
- K2 = 1% (Obres terrestres).

Finalment, el coeficient de costos indirectes és:

$$K = 5\% + 1\% = 6\% \longrightarrow K = 6\%$$

4. LLISTATS DE PREUS

A continuació, s'inclouen els preus simples de la mà d'obra, materials i maquinària, els preus auxiliars i els preus descomposts emprats en el present projecte.

4.1. MÀ D'OBRA, MATERIALS I MAQUINÀRIA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 661 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,14000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	17,62000	€
A01-FEP3	h	Ayudante colocador	17,62000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	17,60000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	17,62000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	23,61000	€
A0121000	h	Oficial 1a	19,75000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	18,79000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	20,41000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	20,41000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	19,75000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	28,01000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	17,60000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	17,62000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	23,61000	€
A013U001	h	Ajudant	20,48000	€
A0140000	h	Manobre	16,45000	€
A0150000	h	Manobre especialista	17,42000	€
A0D-0007	h	Manobre	16,45000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	16,45000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	17,42000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	19,75000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a colocador	19,75000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	20,41000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,19000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	19,75000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	26,60000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	20,41000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,41000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	19,75000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	19,75000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	20,08000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	19,75000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	24,92000	€
ACCESCART02	ut	% PP accesoris	7,82000	€
AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	20,41000	€
AMO020	h	Oficial 1ª construcció.	19,75000	€
AMO047	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	21,03000	€
AMO077	h	Ajudant construcció.	17,91000	€
AMO102	h	Ajudant electricista.	17,60000	€
AMO113	h	Peó ordinari construcció.	16,45000	€
AO094	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	18,80000	€
INEV2757	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de jocs ´´j1´´.	3.303,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 662 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
INIP1231	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j3.	171,00000	€
INIP1406	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j6.	1.414,15000	€
INIP1407	u	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j7.	259,00000	€
INIP1408	u	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j8.	181,00000	€
INIP2420	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j2.	181,13000	€
INIP6226	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j5	347,00000	€
INP1234	u	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j4.	278,30000	€
MOOF.8A	h	Oficial 1ª fontanería.	19,28000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 663 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAVF1PC0101	ut	Equip de georadar per a localització, traçat i identificació de xarxes de serveis (gas, telefonia, aigua, sanejament, enllumenat, baixa, mitja i alta tensió...).	530,00000	€
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,65000	€
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	65,34000	€
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	12,98000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	13,66000	€
C113-00JJ	h	Fresadora para pavimento con carga automática	94,67000	€
C114-00E0	h	Mini-compressor de 36 m3/h	4,16000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	56,26000	€
C130-002P	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	86,46000	€
C1311120	H	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	37,10000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	88,61000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	44,99000	€
C1313331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	70,63000	€
C1315020	H	Retroexcavadora mitjana	39,69000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	52,67000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	59,51000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	62,45000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	59,51000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	6,69000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,73000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	53,77000	€
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	69,04000	€
C138-00KJ	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	130,57000	€
C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	81,70000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	67,36000	€
C139-00LH	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	88,19000	€
C139-00LI	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	118,80000	€
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	133,66000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	75,93000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	4,73000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	6,69000	€
C13B-00JZ	h	Tractor amb rasadora, per a rases de qualsevol amplària i fins a 500 cm de fondària	137,20000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	44,99000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	62,42000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	24,98000	€
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	43,47000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,49000	€
C1503000	h	Camió grua	49,01000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	44,11000	€
C1503500	h	Camió grua de 5 t	41,16000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	38,17000	€
C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	56,08000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 664 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	48,28000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	35,11000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	38,38000	€
C151-0033	h	Camió cisterna de 6 m3	43,30000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	42,20000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	37,98000	€
C152-003B	h	Camió grua	40,09000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	43,47000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	34,69000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	29,10000	€
C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	44,01000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,71000	€
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,48000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	47,32000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic, per a formació de planxat asfaltic, inclos motlles i desencofrant	61,61000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	41,62000	€
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	24,44000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	54,24000	€
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	36,56000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	54,96000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	2,48000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,53000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	7,28000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,22000	€
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	34,01000	€
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	30,59000	€
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	23,39000	€
C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	30,59000	€
C1R0-00J6	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	86,74000	€
C2005000	h	Regle vibratori	3,88000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,61000	€
C20F-00LZ	h	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1	8,10000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,48000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	3,88000	€
CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	49,58000	€
CMQ01EXN010I	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	46,74000	€
CMQ01EXN020	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics 84 CV	46,22000	€
CMQ04CAG010	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	50,35000	€
CMQ07CCE010	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura mà	19,41000	€
CNETCAMTV01	h	Camió impulsor succionador hora dins de la jornada laboral	86,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 665 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
CNETCAMTV01	h	Equip CCTV Càmera robot de circuit tancat	95,00000	€
CR10-005N	h	Desbrossadora autopropulsada trinxadora, de 4,4 kW (6 CV) de potència, amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m	22,52000	€
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	47,48000	€
CR12-00KC	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	53,83000	€
CR20-007M	h	Tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) de potència, amb equip de fresatge i corró compactador i d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m	24,19000	€
CR21-0067	h	Tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m	40,31000	€
CR21-0068	h	Tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m	24,80000	€
CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	35,86000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,25000	€
MMUMAPP01	u	Panell turístic-monumental de dimensions de l'estructura de 1330x315x2065 mm, estructura d'acer galvanitzat termocalat amb teulada, unida amb la superficie de la planxa per a la fixació de cartells mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Fins i tot personalització amb anagrama o escut, contingut de la placa (a definir pels STM i la DF). Model PP de la firma Mmcité, o de característiques similar, a definir per la DF.	1.500,00000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 666 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
ARQ0301	ut	Redacció de projectes i tramitació de permisos	300,00000	€
ARQ0302	ut	Jornada arqueòleg director	256,00000	€
ARQ0303	ut	Jornada arqueòleg tècnic	176,00000	€
ARQ0304	ut	Jornada dibuixant / topògraf	176,00000	€
ARQ0306	h	Redacció de informes i memòria	25,00000	€
ARQJUMBO01	ut	Arqueta Jumbo HDPE 60x60	48,85000	€
B0111000	m3	Aigua	1,34000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,34000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,00000	€
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	15,83000	€
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	18,60000	€
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,62000	€
B0371000	m3	Tot-u natural	14,25000	€
B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	15,70000	€
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	9,49000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	13,87000	€
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	14,22000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,30000	€
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	16,97000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	15,74000	€
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	14,39000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	18,38000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	15,11000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	15,44000	€
B040-064O	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 400 a 800 kg de pes	11,74000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	95,24000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	147,75000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	95,24000	€
B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,25000	€
B057-06IM	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg termoadherent tipus C60B3/B2 TER, segons UNE-EN 13808	0,22000	€
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	45,56000	€
B064100C	m3	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	58,03000	€
B0641050	M3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d´exposició I	60,15000	€
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	67,05000	€
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	60,15000	€
B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20	56,52000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 667 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B069-2A9J	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40	55,46000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	55,00000	€
B069-I3Q0	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-20/P/40	55,61000	€
B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-20/P/10	58,57000	€
B06E-12BY	m3	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	58,03000	€
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	67,05000	€
B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	57,73000	€
B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	56,27000	€
B06E-12NT	m3	Formigó HA-30/B / 20 / I + Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + Qb	81,88000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	54,25000	€
B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	52,87000	€
B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	60,92000	€
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	55,00000	€
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	15,35000	€
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	38,65000	€
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	30,44000	€
B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	0,74000	€
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	33,28000	€
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	30,44000	€
B091-H4LK	kg	Resina para fijar captafaros sobre el pavimento	10,69000	€
B091-H4LL	kg	Resina de poliuretano monocomponente	2,12000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,36000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,15000	€
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,53000	€
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,96000	€
B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,05000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000	€
B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,30000	€
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,31000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,49000	€
B0F15-06MW	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-20, de 240x115x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 668 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0F15-06NK	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 250x120x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,17000	€
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	11,00000	€
B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament.	83,52000	€
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament.	3,15000	€
B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	55,97000	€
B2RA-28TT	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	78,00000	€
B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	48,00000	€
B2RA-28U1	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	49,94000	€
B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	9,47000	€
B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	105,90000	€
B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	105,90000	€
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	8,01000	€
B7B1-0KQ3	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,47000	€
B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	0,96000	€
B811-1ZZ2	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	43,98000	€
B896-HYEA	kg	Pintura poliuretà bicomponent	6,64000	€
B8Z6-0P2K	kg	Imprimación epoxi	17,37000	
B96116G0Z	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	12,95000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 669 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B964-0GHT	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	19,56000	€
B964-H4TX	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària)	62,47000	€
B965C3C0	m	Vorada corba de formigó, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	25,28000	€
B965-H692	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	25,81000	€
B965-H694	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	37,44000	€
B971-HDKC	u	Peça bicapa de morter de ciment d'àrid reciclat color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,81000	€
B981-2MTC	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça	160,75000	€
B981-2MTD	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça	101,47000	€
B981-2MTE	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces	235,74000	€
B981-I1PO	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma corba de 3 peces	178,56000	€
B981-I1U8	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 200x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 5 peces	178,36000	€
B982-1N0M	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada	79,62000	€
B982-1N0P	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 120 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada	153,77000	€
B991-H788	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color per a reblert d'escocell	1,23000	€
B991-H789	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat mineral de color per a reblert d'escocell	0,43000	€
B9E11200	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt	6,70000	€
B9E11201	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x10cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.	18,00000	€
B9E11202	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada. Per a ús de vianants. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colors CORTEN, DESIERTO, MARFIL, ARENA, MEDITERRÁNEO o CENIZA, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.	16,00000	€
B9E11203	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta.	17,00000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 670 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada. Per a ús de vianants. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colorsBLACK/WHITE, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.		
B9E11204	m2	Llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color BLAU, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada. Per a ús de vianants. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color AZUL COBALTO, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.	24,00000	€
B9E11205	m2	Llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color VERD, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada. Per a ús de vianants. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color VERD CROM, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.	22,00000	€
B9E1120Y	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt	16,53000	€
B9E1120Z	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt	32,00000	€
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	5,95000	€
B9F3-0HQA	m2	Llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt	8,95000	€
B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	71,00000	€
B9H1-0HWY	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	53,00000	€
B9H1-0HXD	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític	51,68000	€
B9H7-3522	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	53,04000	€
B9P1-H6SZ	kg	Granulado de caucho estireno-butadieno SBR	0,22000	€
B9P1-H6T0	kg	Granulat de cautxú etilè-propilè-dièEPDM, de color ocre,groc o blau	1,62000	€
BAV9K0330	ut	Mat. connex. PEAD DN110 +p.p. peces esp.,colzes,tornillería, ...	150,00000	€
BAV9K0430	ut	Mat. connex. PEAD DN160 +p.p. peces esp.,colzes,tornillería, ...	200,00000	€
BAV9K0530	ut	Mat. connex. PEAD DN250 +p.p. peces esp.,colzes,tornillería, ...	300,00000	€
BAVF1PC0701	ut	Arqueta HDPE RCF4021/PE 32mm	109,59000	€
BAVF1PC0702	ut	Collarin toma LEYA 160-1´´ PVC-PE	48,98000	
BAVF1PC0703	ut	Enllaç rosca mascle 32 llautó a PE	13,04000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 671 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAVF1PC0704	ut	Colze 90/32 llautó a PE	15,39000	€
BAVF1PC0801	ut	Arqueta HDPE RCF4021/PE 65mm	273,96000	€
BAVF1PC0802	ut	Collarin toma LEYA 160-2´´ PVC-PE	54,93000	€
BAVF1PC0803	ut	Enllaç rosca mascle 65 llautó a PE	14,34000	€
BAVF1PC0804	ut	Colze 90/65 llautó a PE	17,70000	€
BAVF1PC0901	ut	Collarin de toma LEYA PVC-PE 160-2´´	51,26000	€
BAVF1PC0902	ut	Enllaç mascle-mascle llautó 2´´	7,02000	€
BAVF1PC0903	ut	Vàlvula de bola inox 316 DN 2´´ PN63	92,20000	€
BAVF1PC0904	ut	Ventosa Bermad 2´´	172,21000	€
BAVF1PC1001	ut	Collarin de toma LEYA PVC-PE 160-2´´	93,21000	€
BAVF1PC1101	ut	Brida loca metàl·lica 100/110 PN16 galv.	16,93000	€
BAVF1PC1102	ut	Colze PE 100 45/110 PN16 injectat llarg	14,38000	€
BAVF1PC1103	ut	Collari toma LEYA 160-100 sortida brida	166,10000	€
BAVF1PC1104	ut	Junta PEDM DN100 PN16	1,46000	€
BAVF1PC1105	ut	Valona PE 100/110 PN16 injectada llarga	9,72000	€
BAVF1PC1203	ut	Collari toma LEYA 250-100 sortida brida	262,15000	€
BAVF1PC2501	ud	Reixa embornal 250x250 mm, de fosa dúctil	19,85000	€
BAVF1PC2601	m	Canal ACO SELF 200 H15 c250	68,17000	€
BAWZ1202	u	Quadre de Comandament Enllumenat Exterior de la sèrie CITI-10, Arelsa o equivalent de potència elèctrica fins a 40 kW i fins a 4 sortides de enllumenat. Inclou: Fabricat en xapa d'acer inoxidable AISI304 pintat RAL 7032 Armari amb dos portes i dimensions 1750x520x520mm Armari a dos cares. Mòdul d'abonat y escomesa independents. Tancaments antivandàlics de triple acció. Escomesa normalitzada per la companyia elèctrica. Interruptor general automàtic i interruptor manual de maniobra M-o-A. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. 4 sortides protegides per magneto IV corva C i bloc vigi diferencial instantani sensibilitat 300mA. Contactor individual per cada línia IV. Sortida directe amb ID 40/4/30 i magneto 16A per actes. Sistema de telegestió Citilux amb comunicació GPRS o GSM a decidir per la DF. Sistema adicional de control punt a punt (bidireccional)DATLUX POWERLINE dels projectors VISIO amb nodes. Inclou trafos de mesura i accesoris de comunicació. Enllumenat interior i endoll schuko protegit. Protector de sobretensions permanents i transitòires classe II. Inclou caixa de seccionament Sòcol i bancada d'acer inoxidable. Inclòs obra civil associada per la seva col·locació. Completament connexionat i comprovat.	11.368,00000	€
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,54000	€
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,41000	€
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,03000	€
BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	2,16000	€
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,22000	€
BBB0-19MM	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	64,89000	€
BBB0-19MQ	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	64,86000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 672 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBB8-19M2	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	61,90000	€
BBB8-19M3	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, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	61,90000	€
BBC2-H7E8	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, amb ancoratge per a fixar al paviment	43,39000	€
BBC5-H62T	u	Captafaros retrorreflectante para señalización vial horizontal, con retrorreflector de plástico y superficie resistente a la abrasión tipo P3A, retrorreflexión clase PRP 1 a una cara	3,92000	€
BBL1-0RMJ	u	Placa d'orientació o situació, de 25x145 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	60,30000	€
BBL1-0RMK	u	Placa informativa, de 60x60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	33,50000	€
BBL1-0RMN	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	36,47000	€
BBL1-0RMP	u	Placa informativa, de 90x90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	95,91000	€
BBL1-0RMQ	u	Placa circular, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	32,70000	€
BBL1-0RMR	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	66,21000	€
BBM4-0SIA	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1	239,96000	€
BBM7-0RYF	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	56,65000	€
BBM8-0SBS	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 40x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	33,40000	€
BBM9-0S09	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	46,19000	€
BBM9-0S0C	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	31,75000	€
BBM9-0S0P	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	64,08000	€
BBMB-0RZ8	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	56,26000	€
BBMC-0S5C	u	Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 45x70 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	83,33000	€
BBME-0RVV	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	59,34000	€
BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	14,31000	€
BBMF-0SIX	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	6,95000	€
BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	18,12000	€
BD50-1KM6	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció	71,23000	€
BD5ZAKF0	u	Reixa modular de la marca EJCO model Barcino o equivalent col·locada sobre caixa per a embornal 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 Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 1030x528x100 mm, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 2012 cm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter,. Inclòs kit d'anclatge per a la fixació de la reixa del mateix model.	153,00000	€
BD76-2AA5	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	163,77000	€
BD76-2AA8	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	22,84000	€
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 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	14,88000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 673 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD76-2AAB	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 800 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	69,10000	€
BD76-2AAD	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	35,77000	€
BD76-2AAF	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	9,55000	€
BD76-2AAG	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	123,63000	€
BD7JD180	m	Tub de PVC-U DN200, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa amb junta elàstica, tipus SANECOR d'Uralita	3,64000	€
BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	5,78000	€
BD7JG181	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	18,87000	€
BD7JG182	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	26,98000	€
BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	16,27000	€
BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de PVC-U, 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	22,57000	€
BD7JM180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de PVC-U, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	34,75000	€
BDD1X100	u	Arqueta prefabricada de formigó armat tipus calaix, de mides interiors 2000x2000, formada per quatre murs encastats, amb junta plana, amb resistència característica mínima del formigó 35 N/mm2, i acer tipus B-500 de límit elàstic (fyk) de 500 N/mm2, amb orificis per entrada de col.lectors, rejuntats interior i exterior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, mitja canya per a rebut de col·lectors amb formigó HM-20, amb junta de goma a la part superior; llosa de transició de formigó armat, amb junta encadellada, i orifici de 1,0 m de diàmetre.	5.250,00000	€
BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	31,40000	€
BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	43,96000	€
BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	60,88000	€
BDD1-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	89,04000	€
BDD1-1KHP	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	135,20000	€
BDD1-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	265,71000	€
BDD1-1KI8	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	106,63000	€
BDD4-0LVJ	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	4,08000	
BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	3,63000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 674 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDD5-0M3Q	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	65,60000	€
BDD5-0M3V	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 120 cm i 9 cm de gruix de paret, prefabricada amb escala d'acer galvanitzat	113,15000	€
BDD5-H4XR	u	Con de formigó prefabricat de 120X60X85 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junta de goma	104,65000	€
BDD5-H4XW	u	Con de formigó prefabricat de 100X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	36,06000	€
BDDZCED0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, classe B125	22,46000	€
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,23000	€
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,07000	€
BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	36,17000	€
BDK2-1KN6	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-III, per a instal·lacions de telefonia	713,30000	€
BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	143,30000	€
BDK2-1KN8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia	450,54000	€
BDK2-1KN9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia	429,09000	€
BDK2-1KNG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	16,47000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	12,61000	€
BDK2-1KNJ	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis	47,11000	€
BDKZH9B1	pp	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè.	0,65000	€
BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	73,58000	€
BDW3BD00	u	Accessori elastomer específic per unio tubs plastics sense adhesiu per clavegueró de 160-250 a tubs D=400 A 800 mm	14,30000	€
BDW3BD10	u	Colze dins a D250 plastic M-F 87graus	11,13000	€
BDW3BD20	U	MANIGUET -ABRAÇADERA UNIO TUBS SANEJAMENTS DE D160 FINS A D300 ESPECIALS PER TREBALLS DE CONNEXIÓ CLAVEGUERONS DE SANEJAMENT A GRAVETAT , DE SISTEMAS ESSELLE O EQUIVALENTU	42,25000	€
BFB18600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,90000	€
BFB19400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,08000	€
BFB19600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,01000	€
BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,63000	€
BFB1E400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	6,51000	€
BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	13,77000	€
BFB1N400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	33,41000	€
BFB25400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,25000	€
BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,32000	€
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	6,51000	€
BFB3-0964	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	13,77000	€
BFB3-096T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,48000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 675 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB3-0993	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,99000	€
BFB3-0994	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,44000	€
BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,55000	€
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	4,60000	€
BFBB7336	u	- 1 COLLARÍ DE PRESA DE FOSA DÚCTIL HW5310 PE/PVC DN 110 MM -1´´ - 2 COLZES 90º TUB-TUB G-94 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 VÀLVULA DE BOLA P/RECTE ROSCA FEMELLA G545 FF.C/QUADRADET DN 50 MM -1´´ - 3 ENLLAÇ ROSCA MASCLE G-91 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 ENLLAÇ ROSCA FEMELLA AUGMENTAT MARCA ISIFLO O SIMILAR IS-115 20-3/4´´ - 1 MATXÓ REDUÏT DE LLAUTÓ ESTAMPAT E-305 DN 3/4´´-1´´	22,75000	€
BFWB1505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,11000	€
BFWB1905	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	13,74000	€
BFWB1C05	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	30,98000	€
BFWB1E42	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	49,05000	€
BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	73,25000	€
BFWB1N42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 250 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	204,89000	€
BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,64000	€
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,66000	€
BFWB3G32	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	58,84000	€
BFWF-09TG	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	73,25000	€
BFWF-09U4	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,78000	€
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	35,92000	€
BFWF-09V8	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	8,21000	€
BFWF-09VF	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	12,20000	€
BFWF-09W2	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	27,31000	€
BFYB1505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYB1905	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,12000	€
BFYB1C05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,14000	€
BFYB1E42	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	0,80000	€
BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,84000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 676 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFYB1N42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 250 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	4,84000	€
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,01000	€
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,05000	€
BFYB3G32	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 100 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, soldat	45,90000	€
BFYH-0A2O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYH-0A3A	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	0,02000	€
BFYH-0A4O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,84000	€
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	0,88000	€
BFYH-0A5S	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYH-0A5W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,09000	€
BFYH-0A6S	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	0,59000	€
BG112360	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 80 A, segons esquema Unesa número 5A	20,25000	€
BG1B0A50	u	Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035.	178,00000	€
BG2P-1KUO	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	3,62000	€
BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,64000	€
BG2Q-1KSX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,77000	€
BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,12000	€
BG2Q-1KTH	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	6,84000	€
BG33-G2RL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,84000	€
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,17000	€
BG33-G2ST	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,86000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,40000	€
BGD5-06SQ	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	8,27000	€
BGF1-07V9	u	Pal de formigó armat amb una alçària de 9 m, amb esforç en punta 4 kN, per a cable trenat	234,56000	
BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 677 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWB-0B1V	u	Part proporcional d'accessoris per a pals de formigó armat	58,25000	€
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,14000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	2,58000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,41000	€
BHGAU104	u	Modificació quadre existent.	1.000,00000	€
BHGWU001	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	94,16000	€
BHM2-0FH5	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	136,76000	€
BHNN5FB4	u	Lluminària, de la marca SALVI model TOWN o equivalent, composta	416,00000	€
BHNN5FB5	u	Lluminària, de la marca SALVI model TOWN 20W o equivalent, composta	418,00000	€
BHNN5FC5	u	Projector, de la marca SALVI model VISO o equivalent, composta d	559,78000	€
BHNN5FE1	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 20W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Set de lents independents en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.	385,00000	€
BHNN5FE2	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 25W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.	385,00000	€
BHNN5HB7	U	Proyector CIRCUS LIRA 8VP 30K S50M PMMA S P040	439,00000	€
BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	34,48000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	34,48000	€
BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	25,83000	€
BJS1-I4J8	u	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	0,00000	€
BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	125,03000	€
BJSB1310	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	91,22000	€
BJSO-26II	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions	138,29000	€
BJSO-26IJ	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions	151,91000	€
BJSO-26IK	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	135,00000	€
BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,02000	€
BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´1/2	4,67000	€
BK28-0SRS	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, per a embridar, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió	2.099,73000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 678 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BLX4101	u	Equip infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF.	5.698,00000	€
BM22-0SZ1	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada	735,32000	€
BMT37TPU400	m	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0,26000	€
BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,77000	€
BMY2U07016	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	54,02000	€
BN1216D0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 110 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	137,05000	€
BN1216F0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 160 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	211,68000	€
BN1216H0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 250 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	527,30000	€
BQ13M220	u	Banc de dimensions 645x810x1850 mm, estructura d'aleació d'alumini, amb seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba tractada amb oli de teca, model Miela ref. LME 156t-110000, de la firma Mmcité, o de característiques similars.	1.005,00000	€
BQ13M221	u	Cadira de dimensions 645x810x590mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Model Miela LME157 de la marca Mmcité, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.	759,00000	€
BQ15-I13M	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	353,01000	€
BQ15-I58X	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, de 0,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	284,13000	€
BQ22-0TDM	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	165,87000	€
BQ221030Z	u	Paperera de 65 litres de capacitat nominal amb coberta, altura total 798 mm, capacitat de la cistella 65 litres, diàmetre exterior 420 mm i cubeta interior extraïble. Fabricada en xapa d'acer galvanitzat, pintada en color tipus martele i encunyat segons disseny Ajuntament. La resta d'elements metàlics, fabricats en acer inoxidable per evitar corrosió. Model Portaló C-2001, sèrie Ajuntament de Mont-Roig, de la casa Fàbregas, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.	272,00000	€
BQ30-H5ZK	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet	760,00000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 679 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQ31D21C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet	1.190,15000	€
BQ31-2A5K	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	25,54000	€
BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	21,99000	€
BQ441551Z	u	Conjunt 2 pilones automàtiques hidràuliques H7508, 220 mm de diàmetre x 750 mm d'altura x 8 mm de gruix, acer inoxidable AISI304 Inclòs: -Unitat de Quadre de maniobra (armari metàl·lic estanc amb clau, PLC programable, proteccions, etc..) -Corona lluminosa LED RGB Rojo – Verd. -Detector masses Metàl·liques Power Fail -Receptor radio -Comandament emissor Certificat d'impacte APPLUS basat en la normativa PASS68	6.645,00000	€
BQ44155ZZ	u	Pilona de fusta plàstica reciclada, de secció circular, d'alçària 1100 mm, amb cap d'acer inoxidable	149,49000	€
BQT2A250Z	u	Marquesina d'estructura d'acer amb paret posterior de vidre i sostre sandvitx de dimensions 1700x258x4370 mm, muntada a la seva ubicació final mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Estructura d´acer proveïda de galvanitzat de protecció i una capa de termolacat en pols. Columnes portants formades per estructura d´acer soldada amb perdils rectangulars i fulla de metall d´acer. Marc utilitzable com a estructura de càrrega dels panells de vidre de la paret del darrere i del sostre de sandvitx de la parada. Panells del darrere i laterals de vidre temperat de 6 mm de gruix amb serigrafiat de seguretat. Panell sandvitx de 25 mm de gruix compost de xapes d'alumini de 0,5 mm amb perfils trapezoïdals i nucli per aïllament d'escuma tesa. Desguàs gotejant des de la vora del darrere del sostre. Inclòs banc integrat en forma de seient fabricat amb 4 lamel·les de fusta tropical massissa, proveïda de tractament de la superfície per a exteriors, amb suports d'acer que formen part de l'estructura portant. Tonalitats de pintures de polièster en pols amb estructura fina mat, a decidir per la DF. Ancoratge sota el paviment oa una base de formigó en terreny compactat mitjançant varetes roscades. Superfície coberta amb sostre recte de 7 m2 (1,7 x 4,3 m). Model Geomere GE310a-SS, de la marca Mmcité, o model de característiques similars.	10.055,00000	€
BQT2A250ZZ	u	Mòdul d'alineació per a pèrgola modular de 3,62x 4,8 m de superfície i 3,86 m d'alçària, amb umbracle de llistons de fusta de pi tractada en autoclau, estructura de suport d'acer galvanitzat	11.379,80000	€
BQZ52241	u	Aparcament de bicicletes, fabricat en escuma de poliuretà d'alta densitat color vermell, estructura interior de perfils d'acer i base de fosa d'alumini en color gris, amb capacitat per a 2 bicicletes, inclús perns d'ancoratge. Model ´´Key´´ de Santa&Cole, o similar a escollir per la Direcció Facultativa.	248,00000	€
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	5,22000	€
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	6,52000	€
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	1,04000	€
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,21000	€
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	31,75000	€
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	22,79000	€
BR418-228J	u	Brachychiton acerifolius de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	204,14000	€
BR420-22BU	u	Celtis australis de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	117,99000	€
BR420-22C1	u	Celtis australis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	140,85000	€
BR423-22DP	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	219,41000	€
BR423-22DR	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	181,23000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 680 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR431-22K6	u	Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	199,92000	€
BR431-22K7	u	Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	243,01000	€
BR433-22L6	u	Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	122,43000	€
BR433-22L7	u	Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	89,85000	€
BR438-22QR	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	117,48000	€
BR438-22QW	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	124,95000	€
BR43A-22S2	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua	79,71000	€
BR43A-22S6	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	101,25000	€
BR45A-245F	u	Tilia platyphyllos de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	77,80000	€
BR45A-245K	u	Tilia platyphyllos de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	103,78000	€
BR45B-247M	u	Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	116,16000	€
BR45B-247N	u	Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	101,27000	€
BR469-24R0	u	Juniperus horizontalis Blue Chip (Blue Moon) d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 a 5 l	10,05000	€
BR471-24WM	u	Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 65 cm i profunditat mínima 78 cm segons fórmules NTJ	121,29000	€
BR471-24X9	u	Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	81,35000	€
BR495-25EE	u	Agapanthus africanusen contenidor de 3 l	4,01000	€
BR4B7-25RM	u	Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,93000	€
BR4C7-25J3	u	Cyperus capitatus d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 300 cm3	0,66000	€
BR4CR-25LF	u	Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l	3,29000	€
BR4D4-25MK	u	Euryops pectinatus en contenidor de 3 l	2,83000	€
BR4DG-25NW	u	Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,11000	€
BR4EC-25XJ	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	2,65000	€
BR4H2-269A	u	Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	2,65000	€
BR4HA-26BJ	u	Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	2,65000	€
BR4J3-26DU	u	Teucrium fruticans en contenidor de 3 l	2,96000	€
BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	4,48000	€
BRI0-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	6,89000	€
BRI1-28Q9	m2	Geomalla tridimensional formada per monofilaments sintètics termosoldats, amb un percentatge de buits superior al 90 % i de 15 a 18 mm de gruix	4,19000	€
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,35000	€
BRZ3-255R	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 3 m de llargària	8,82000	€
BRZ3-255T	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	7,33000	€
BV2TH301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74 MOD	505,48000	€
BVZZ4E10	u	Jornada d'inspector per a realitzar proves d'estanquitat i pressió en trams de xarxes de canonades	167,74000	€
EV2757	ut	Estructura de joc ´´j1´´ formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements	36.019,00000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 681 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF.		
EXUDANT	m	Tuberia exudant de reg	0,45000	€
EXUDANTAUX	u	Tuberia exudant de reg	10,50000	€
FIL8BCE30	ut	Filtre de malla reg 1´´.	9,95000	€
GXY801421	u	Equip de joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de ´´S´´, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.	1.453,00000	€
GXY8016	u	Equip de joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble ´´S´´, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.	1.528,00000	€
IP1406	ut	Subministrament de joc infantil, de la marca LSI-Landscape Structures, ref. IP 1406, joc independent d'escalada Play Mobius Climber compost de 3 panells. Colors a personalitzar segons carta de colors de LSI. Per a edats de 5-12 anys.	13.590,00000	€
JUM10201-03	u	Equip saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són 413x413cm. La superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents.	4.990,00000	€
MT01ARA010	m3	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre	12,28000	€
MT06PSM010A	m3	Pedra calcària 70 i 250 mm, desgast s/assaig de Los Ángeles <50	17,99000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 682 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT07ALA010N	U	Tub d'acer galvanitzat en calent de 101,6 mm de diàmetre (4´´) i	45,00000	€
MT07ETF010A	u	Gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 100x 100 mm de pas de malla	20,29000	€
MT07ETF015A	u	Diafragma intermedi de 1000x1000 m de malla electrosoldada	6,46000	€
MT07ETF020A	u	Tensor de filferro d'acer galvanitzat,	0,45000	€
MT07ETF025A	u	Grapa de filferro d'acer galvanitzat	0,03000	€
MT10HMF010M	m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	65,01000	€
MT10HMF010M	m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	61,45000	€
MT11TPB030D	m	Vaina per a la canonada de reg , formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior. El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.	5,28000	€
MT11VAR009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu tubs PVC	16,08000	€
MT11VAR010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC	22,28000	€
MT34SYC015K	U	Bàcul marca JOVIR model Rubicon Luxiform o equivalent, de 7000 m	566,16000	€
MT34SYC015JA	U	Bàcul model Luxiform o equivalent, de 7000 mm d'altura, compost	1.859,60000	€
MT34SYC105K	U	Projector LED per amb armadura de fundició injectada de alumini,	150,00000	€
MT35CUN300F	m	Cable multipolar RZ, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,	6,00000	€
MT35PYA010A	U	Pal de fusta de pi de primera qualitat, de 7 m d'altura, 22 cm d	72,35000	€
MT35WWW010	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,57000	€
MT3BS5B1	m	Tub metàl·lic d'acer galvanitzat de DN50, inclús accessoris d'an	12,57000	€
MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	0,12000	€
MT40IVA0ZZ	u	P.p. separadors, obturadors o taps d'expansió, ...DN63-DN110	0,50000	€
MT48MAL010C	m2	Malla PP no teixit 90 gr/m2 , 150 mm/s	1,08000	€
MT48MAL015C	ut	Piqueta d'ancoratge d'acer, en forma de L, D6 mm	0,10000	€
MT50SPA101	kg	Claus d'acer.	1,59000	€
MT50SPA052B	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,38000	€
MT50SPA081A	u	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	16,39000	€
NODE	m	Node URLYS IP65 compatible amb drivers led 1-10 DALI. Per contro	132,00000	€
NRO417	u	Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta. Fusta de l'estructura és de tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut de conservants naturals. Resistent a l'estellament, danys per humitat i penetració d'aigua. Fusta revestida amb pigment acrílic absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. Tobogan plàstic en Polietilè rotomoldejat (PE) dotat amb tractament d'estabilització davant l'acció dels raigs UV amb un gruix mínim de paret de 5,5mm. Panells sensorials amb multitud d'elements lúdics, parts mòbils, flexibles i recorreguts de ranura. Compostos per diferents materials plàstics. PA, PP, PEAD, PEBD i PC. Ddimensions de lequip 294x367x281cm. Dimensions de l'àrea de seguretat són 601x657cm, formant una superfície de 30,2m2 amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO417 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents.	12.235,80000	€
NRO0820-0013	u	Equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia. La fusta utilitzada tipus Robinia, feta a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut en conservants naturals, com l'àcid tànnic. Les zones pintades en marró han estat pigmentades amb pigment acrílic que és absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. La part superior dels tamborets, en forma de nenúfar, fabricades en fusta contraxapada resistent a la intempèrie recoberts amb pel·lícula antilliscant en ambdós costats. Les dimensions de l'equip són de 217x107x32cm, les de l'àrea de seguretat són 517x407cm i formen una àrea de seguretat de 16,80m2. L'alçada de caiguda del joc és de 32cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO820 de Jocs Kompan S.A, o elements de característiques equivalents, a definir DF.	1.557,00000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 683 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
NRO119-0021	u	Estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus. Moll disposat sobre un moll ancorat al paviment. El cos de l'abella és de fusta tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar. Moll d´acer amb un gruix de 18,5mm de diàmetre, que compleixen DIN 17221. Estan sotmesos a granallat per evitar la fractura de la formació i la fractura per fatiga. Equipats amb abraçadores de niló patentades antipelisc. Parts de metall d?acer inoxidable AISI304. Ales fabricades amb làmina d'EPDM amb reforç interior de fibres tèxtils. Dimensions de l´equip 77x69x73cm. Dimensions de l'àrea de seguretat 298x248cm, generant una superfície de 6,5m2 amb una alçada màxima de caiguda de 60cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO118 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.	2.736,00000	€
PBENJCART02	ut	Cartell i pal metall per a sòl dur	782,00000	€
PIET.4FA	m	Tub corbable vermell de doble paret (poliolefina) per a canalització soterrada de 110 mm de diàmetre nominal, segons REBT 2002.	1,52000	€
PISA26AA	u	Pericó prefabricat enregistrable de polipropilè de 20x20cm amb fons amb connexions laterals adaptables a tubs de diàmetre de 20 a 110mm.	11,48000	€
PISA27ABB	u	Tapa i cèrcol de PVC amb reixeta reforçada per a pericó prefabricat quadrat de polipropilè de 20x20cm de dimensions interiors.	14,72000	€
PUEB.4A	m	Placa de PVC sense halògens per a protecció mecànica de cables soterrats en rasa subterrània.	2,03000	€
PUEB.7C	u	Pericó prefabricada tipus A2, realitzada en formigó, per a registre de cables subterranis de baixa o mitjana tensió, 900x1.450x1.400 mm de dimensions interiors, en zones de vianants o de circulació de vehicles, segons la normativa de la companyia distribuïdora.	205,00000	€
PUEB.94	m	Multiducte plàstic lliure d'halògens amb designació MTT 4x40 segons NI 52.95.20, per a cables de control, format per 4 tubs de PVC de diàmetre 40 mm, fins i tot fil guia, sense incloure-hi el cablejat.	2,42000	€
PURW.4A	u	Pequeño material de instalación hidráulica para riego.	3,78000	€
PUVB.7B	kg	Pigment de diferents colors per a mescla bituminosa.	4,84000	€
SING010101	u	Subministrament i instal·lació de bomba submergible especial per a fonts ornamentals, fabricada totalment en acer inoxidable, amb motor reforçat per múltiples arrencades, i eix reforçat. Mod. OTB-UP630, o equivalent.	1.997,78000	€
SING010102	u	Subministrament i instal·lació de camisa de refrigeració, per als grups de bombament, per aconseguir una eficient recirculació d'aigua i per tant una bona refrigeració del motor. Amb peus regulables de suport. Mod. OTB-REG, o equivalent.	110,99000	€
SING010103	u	Subministrament i instal·lació de filtre per als grups de bombament format per cilindre metàl·lic, amb planxa perforada amb forats de 2 mm, alt gradient de perforació, fabricat en acer inoxidable	110,99000	€
SING010104	u	Subministrament i instal·lació de tovera especial per a font ornamental, amb sortida de 12mm fabricada en llautó. Mod. OTB-12 o equivalent.	166,48000	€
SING010105	u	Subministrament i instal·lació de producte de segellat químic per a la suportació dels equips.	332,96000	€
SING010106	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	312,98000	€
SING010201	u	Subministrament i instal·lació de canonada corrugada per a conducció elèctrica en D110, per a la connexió entre arquetes de la xarxa elèctrica, amb elements d'unió i tot allò necessari.	776,91000	€
SING010202	u	Subministrament i instal·lació de canonada a PEAD100 63 PN10, per a l'aspiració de filtració de l'aigua, incloent filtre d'acer inoxidable amb elements soldats, brides, cargols i tot el necessari.	776,91000	€
SING010203	u	Subministrament i instal·lació de canonada a PEAD100 63 PN10, per a la impulsió de l'aigua filtrada i emplenat d'aigua, amb elements soldats, brides, cargols i tot el necessari.	887,90000	€
SING010204	u	Subministrament i instal·lació de canonada a PEAD100 D110 PN10, per al buidatge de la font, amb elements soldats, brides, cargols i tot el necessari. Inclou vàlvula de papallona DN-100 i peça especial d´acer inoxidable DN-100 al passa murs del got de la font.	1.664,82000	€
SING010205	u	Subministrament i instal·lació de canonada en PEAD100 D80 PN10, per al sobreeixidor, amb elements soldats, brides, cargols i tot el necessari. Inclou sobreeixidor d'acer inoxidable DN-80 i passamur del got de la font.	1.331,85000	€
SING010206	u	Subministrament i instal·lació de producte de segellat químic per a la suportació dels equips.	332,96000	
SING010207	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat	561,59000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 684 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
SING010301	u	Subministrament i instal·lació d'equip de filtració per a l'aigua de la font, amb filtre laminat de 650 mm de diàmetre, amb vàlvula selectora i bomba auto aspirant per a un cabal de 15m3/h. Amb connexions i elements auxiliars.	1.664,82000	€
SING010302	u	Subministrament i instal·lació d'equip de mesura i dosificació de producte químic a l'aigua, amb microprocessador programable, dosificació de clor i pH, mitjançant analitzador, sonda, bombes peristàltiques i tot allò necessari. Marca OTB BL1, o equivalent.	2.774,70000	€
SING010303	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit en PE per a l'emmagatzematge del producte químic, de 50 litres de capacitat.	377,36000	€
SING010304	u	Subministrament i instal·lació de conjunt de canonades de PVC PN10 de diferents diàmetres per a la correcta instal·lació i connexió del filtre i la bomba dosificadora.	1.054,39000	€
SING010305	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	237,51000	€
SING010401	u	Subministrament i instal·lació de quadre de regulació i control de la font ornamental marca OTB, que inclou tots els elements necessaris per a l'alimentació i control dels equips, proteccions generals, proteccions de seguretat, variadors de freqüència, controls i proteccions elements auxiliars, equips de il·luminació LED, autòmat i ordinador amb pantalla tàctil, borns i fusibles cablejat, canaletes, etc.	7.547,17000	€
SING010402	u	Subministrament i instal·lació de cablejat per a la correcta connexió de tots els equips elèctrics de la font, amb mànega especial per a l'aigua en cas que sigui necessari	998,89000	€
SING010403	u	Subministrament i instal·lació de safata de plàstic Unex per a la correcta distribució del cablejat, amb cargols i accessoris.	665,92000	€
SING010404	u	Subministrament i instal·lació peça especial en acer inoxidable passa murs a l'entrada del got de la font per al pas de cable, incloent premsaestopes.	776,92000	€
SING010405	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	233,07000	€
SING010501	u	Subministrament i instal·lació de projector LED multicolor 9x3W fabricat en acer inoxidable, vidre de seguretat, alimentació DC24V, IP68.	468,37000	€
SING010502	u	Subministrament i instal·lació de projector lineal hermètic RGB de 1000mm integrades en paviment. Amb controlador individual mitjançant DMX512 per a efectes dinàmics.	1.076,58000	€
SING010503	u	Subministrament i instal·lació de cablejat per a la correcta connexió de tots els equips elèctrics de la font, amb mànega especial per a l'aigua en cas que sigui necessari.	1.331,85000	€
SING010504	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	221,97000	€
SING010601	u	Subministrament i instal·lació de sonda de nivell per al control de pressió de aigua, instal·lada al got de la font, per al control del nivell i control de la vàlvula d'ompliment.	1.114,32000	€
SING010602	u	Subministrament i instal·lació per a l'entrada de connexió d'aigua, vàlvula de retenció, filtre de sòlids, comptador i vàlvula general de tall.	699,23000	€
SING010603	u	Subministrament i instal·lació de bypass d'aigua, equipat amb vàlvula manual i electro vàlvula automàtica, per a la reposició d'aigua del vas.	899,00000	€
SING010604	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	321,88000	€
TARFUS01A	m2	Tarima amb paviment de fusta sintètica de Zicla o similar, de formes irregulars. Inclosa subestructura, i part proprcional de peces de remat.	25,00000	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 685 de 1836

4.2. PREUS AUXILIARS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 686 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**62,14000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	17,42000	=	18,29100	
				Subtotal:			18,29100	18,29100
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,53000	=	1,14750	
				Subtotal:			1,14750	1,14750
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	95,24000	=	19,04800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	15,44000	=	23,46880	
				Subtotal:			42,51680	42,51680
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,18291
		COST DIRECTE						62,13821
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**62,13821**

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**			**62,87000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	17,42000	=	15,67800	
				Subtotal:			15,67800	15,67800
Maquinària								
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,48000	=	1,11600	
				Subtotal:			1,11600	1,11600
Materials								
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	14,39000	=	9,35350	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	14,22000	=	22,04100	
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	95,24000	=	14,28600	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,34000	=	0,24120	
				Subtotal:			45,92170	45,92170

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 687 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,15678
		COST DIRECTE			62,87248
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,87248**

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** — **73,50000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	17,42000	=	15,67800	
		Subtotal:					15,67800	15,67800
Maquinària								
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,48000	=	1,11600	
		Subtotal:					1,11600	1,11600
Materials								
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	18,38000	=	11,94700	
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	95,24000	=	14,28600	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,34000	=	0,24120	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	19,30000	=	29,91500	
		Subtotal:					56,38920	56,38920
		DESPESES AUXILIARS	2,00	%				0,31356
		COST DIRECTE						73,49676
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,49676**

B06D-0L9K 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** — **73,34000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100	/R x	17,42000	=	19,16200	
		Subtotal:					19,16200	19,16200
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,53000	=	0,91800	
		Subtotal:					0,91800	0,91800
Materials								
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	14,39000	=	9,35350	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 688 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	14,22000	=	22,04100	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x	95,24000	=	21,42900	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,34000	=	0,24120	
				Subtotal:			53,06470	53,06470
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19162
		COST DIRECTE						73,33632
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,33632**

B07F-0LT3 m3 Morter de ciment blanc de ram de paleta BL i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **85,74000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,250	/R x	17,42000	=	21,77500	
				Subtotal:			21,77500	21,77500
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,900	/R x	1,53000	=	1,37700	
				Subtotal:			1,37700	1,37700
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,34000	=	0,26800	
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,250	x	147,75000	=	36,93750	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	15,44000	=	25,16720	
				Subtotal:			62,37270	62,37270
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,21775
		COST DIRECTE						85,74245
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**85,74245**

B07F-0LT4 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **68,08000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	17,42000	=	17,42000	
				Subtotal:			17,42000	17,42000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,53000	=	1,07100	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 689 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			1,07100	1,07100
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	15,44000	=	25,16720	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,34000	=	0,26800	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	95,24000	=	23,81000	
				Subtotal:			49,24520	49,24520
			DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,34840
			COST DIRECTE					68,08460
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**68,08460**

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**	**78,77000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	17,42000	=	17,42000	
				Subtotal:			17,42000	17,42000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,53000	=	1,07100	
				Subtotal:			1,07100	1,07100
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,34000	=	0,26800	
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	95,24000	=	36,19120	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	15,44000	=	23,46880	
				Subtotal:			59,92800	59,92800
			DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,34840
			COST DIRECTE					78,76740
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**78,76740**

B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**	**150,52000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	17,42000	=	18,29100	
				Subtotal:			18,29100	18,29
Maquinària								

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 690 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,53000	=	1,10925	
				Subtotal:			1,10925	1,10925
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	15,44000	=	23,62320	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	95,24000	=	19,04800	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,22000	=	88,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,34000	=	0,26800	
				Subtotal:			130,93920	130,93920
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,18291
			COST DIRECTE					150,52236
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**150,52236**

B07F-0LT8	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**			**64,85000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	17,42000	=	17,42000	
				Subtotal:			17,42000	17,42000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,53000	=	1,07100	
				Subtotal:			1,07100	1,07100
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	15,44000	=	26,86560	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	95,24000	=	19,04800	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,34000	=	0,26800	
				Subtotal:			46,18160	46,18160
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,17420
			COST DIRECTE					64,84680
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**64,84680**

B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**			**1,21000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	19,75000	=	0,09875	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	17,62000	=	0,08810	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 691 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			0,18685	0,18685
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,15000	=	0,01173	
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,96000	=	1,00800	
				Subtotal:			1,01973	1,01973
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00187
		COST DIRECTE						1,20845
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,20845**

B9H3P2Q1Z	t	Formació de capa de trànsit acolorida de 5 cm de gruix final una vegada piconada executada mitjançant el subministrament, estès i compactació de mescla bituminosa en calent, tipus AC 16 surf B50/70 S amb àrid granític de mida màxima 16 mm amb un 2% de pigment de color per mescla bituminosa.	**Rend.:**	**1,000**	**149,80000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
PUVB.7B	kg	Pigment de diferents colors per a mescla bituminosa.	20,000	x	4,84000	=	96,80000	
B9H1-0HWY	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	53,00000	=	53,00000	
				Subtotal:			149,80000	149,80000
		COST DIRECTE						149,80000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**149,80000**

D060M0B2	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**	**67,53000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x	17,42000	=	15,67800	
				Subtotal:			15,67800	15,67800
Maquinària								
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,48000	=	1,11600	
				Subtotal:			1,11600	1,11600
Materials								
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,34000	=	0,24120	
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	15,83000	=	10,28950	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 692 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	16,62000	= 25,76100	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	95,24000	= 14,28600	
				Subtotal:		50,57770	50,57770
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,15678
		COST DIRECTE					67,52848
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**67,52848**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 693 de 1836

4.3. PREUS DESCOMPOSTS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 694 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-4	**BYG.1A**	ut	Unitat d'abonament íntegre per a desmuntatge i acopi d'elements existents a l'entorn de l'Oficina de Turisme incompatibles amb la nova urbanització no contemplats a altres partides, inclòs mur de gabions que envolta l'entrada al DOMO. Inclosa càrrega, transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**	**1.520,00**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	1.433,960	x	1,00000	=	1.433,96000	
					Subtotal:			1.433,96000	1.433,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					1.433,96000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		86,03760
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.519,99760**

P-5	**BYG.SENY**	u	Unitat d'abonament íntegre per a adequació i, en el seu cas, reposició parcial de paviments existents dins de l'àmbit d'actuació afectats per la col·locació de senyalització provisional d'obra, incloent demolicions necessàries, repassos i arrebossats, pintures, imprimaciones, reposició de peces i qualsevol altre treball necessari per a retornar els paviments afectats al seu estat previ, incloent elements auxiliars, segons instruccions de la DF i els serveis municipals, totalment acabat.	**Rend.: 1,000**	**589,40**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	556,040	x	1,00000	=	556,04000	
					Subtotal:			556,04000	556,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					556,04000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		33,36240
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**589,40240**

P-6	**CONTARQU**	pa	Partida alçada per a la realització del control i supervisió arqueològica durant l'execució del moviments de terres i afectacions al subsòl, amb l'objectiu de determinar l'existència o absència de restes arqueològiques i efectuar-ne la seva valoració per a l'adopció d'una possible mesura correctora d'abast concret. També inclou: tràmits a la Direcció General del Patrimoni Cultural, redacció de projecte i direcció tècnica de la intervenció, tramitació de permisos i taxes, redacció d'informes i memòria final, desplaçaments, feines de gabinet ...	**Rend.: 1,000**	**6.000,00**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 695 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	ARQ0306	h	Redacció de informes i memòria	44,175	x	25,00000	=	1.104,37500	
	ARQ0304	ut	Jornada dibuixant / topògraf	7,000	x	176,00000	=	1.232,00000	
	ARQ0303	ut	Jornada arqueòleg tècnic	7,000	x	176,00000	=	1.232,00000	
	ARQ0302	ut	Jornada arqueòleg director	7,000	x	256,00000	=	1.792,00000	
	ARQ0301	ut	Redacció de projectes i tramitació de permisos	1,000	x	300,00000	=	300,00000	
					Subtotal:			5.660,37500	5.660,37500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						5.660,37500
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		339,62250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5.999,99750**

D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	**Rend.:**	**1,000**	**68,24**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,9966	/R x	17,42000	=	17,36077	
					Subtotal:			17,36077	17,36077
Maquinària									
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,7119	/R x	1,71000	=	1,21735	
					Subtotal:			1,21735	1,21735
Materials									
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	17,37000	=	26,40240	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	95,24000	=	19,04800	
					Subtotal:			45,45040	45,45040
			DESPESES AUXILIARS			2,00	%		0,34722
			COST DIRECTE						64,37574
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		3,86254
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**68,23828**

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**	**161,76**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,9966	/R x	17,42000	=	17,36077	
					Subtotal:			17,36077	17,36077
Maquinària									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 696 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,6882	/R x	1,71000	=	1,17682	
					Subtotal:			1,17682	1,17682
Materials									
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	95,24000	=	19,04800	
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,34000	=	0,26800	
	B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,22000	=	88,00000	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	17,37000	=	26,57610	
					Subtotal:			133,89210	133,89210
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,17361
			COST DIRECTE						152,60330
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		9,15620
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**161,75950**

	E2222622	m3	Excavació de rases i pous de fins 2,5 m de profunditat, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió.	**Rend.:**	**1,000**	**9,59**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,0629	/R x	16,45000	=	1,03471	
					Subtotal:			1,03471	1,03471
Maquinària									
	C1315020	H	Retroexcavadora mitjana	0,2014	/R x	39,69000	=	7,99357	
					Subtotal:			7,99357	7,99357
			DESPESES AUXILIARS			2,00	%		0,02069
			COST DIRECTE						9,04897
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,54294
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,59191**

P-7	**EAM020**	u	Tub d'acer galvanitzat en calent de 101,6 mm de diàmetre (4´´) i espessor de pared de 3,5 mm de diàmetre, amb tapa de xapa a la part superior, de 5,1 metres d'alçada (1 soterrada + 4,1 aèria) per adaptar escomesa existent. Inclòs obra civil per formació de fonament de 0,5x0,5x0,9 m amb formigó.	**Rend.:**	**1,000**	**106,30**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AO094	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,9492	/R x	18,80000	=	17,84496	
	AMO047	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	0,9492	/R x	21,03000	=	19,96168	
					Subtotal:			37,80664	37,80664
Materials									
	MT07ALA01	U	Tub d'acer galvanitzat en calent de 101,6 mm de diàmetre (4´´) i	1,000	x	45,00000	=	45,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 697 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT10HMF01	m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,230	x	65,01000	=	14,95230	
					Subtotal:			59,95230	59,95230
Altres									
	%NAAA002	%	Despeses auxiliars	2,000	% s	97,75900	=	1,95518	
					Subtotal:			1,95518	1,95518
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,56710
				COST DIRECTE					100,28122
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		6,01687
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**106,29809**

P-8 **EAWZ12A2** u Subministrament i instal·lació de quadre de Comandament Enllumenat Exterior de la sèrie Monolit-2 de Arelsa, o de característiques equivalents, de potència elèctrica fins a 40 kW i fins a 4 sortides de enllumenat i una de directa.
Fabricat en xapa d'acer inoxidable AISI304 pintat RAL 7032
Armari amb dos portes i dimensions 1750x520x520mm
Armari a dos cares.
Mòdul d'abonat y escomesa independents.
Tancaments antivandàlics de triple acció.
Escomesa normalitzada per la companyia elèctrica.
Interruptor general automàtic i interruptor manual de maniobra M-o-A.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt IP65 IK10.
4 sortides protegides per magneto IV corva C i bloc vigi diferencial instantani sensibilitat 300mA.
Contactor individual per cada línia IV.
Sortida directe amb ID 40/4/30 i magneto 16A per actes.
Sistema de telegestió Citilux amb comunicació GPRS o GSM a decidir per la DF.
Sistema adicional de control punt a punt (bidireccional)DATLUX POWERLINE dels projectors VISIO amb nodes.
Inclou trafos de mesura i accesoris de comunicació.
Enllumenat interior i endoll schuko protegit.
Protector de sobretensions permanents i transitòires classe II.
Inclou caixa de seccionament
Sòcol i bancada d'acer inoxidable.
Inclòs obra civil associada per la seva col·locació. Completament connexionat i comprovat.

Rend.: 1,000 **12.855,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	7,5935	/R x	20,41000	=	154,98334	
	A013M000	h	Ajudant muntador	7,5935	/R x	17,62000	=	133,79747	
					Subtotal:			288,78081	288,78081
Materials									
	BAWZ1202	u	Quadre de Comandament Enllumenat Exterior de la sèrie CITI-10, Arelsa o equivalent de potència elèctrica fins a 40 kW i fins a 4 sortides de enllumenat. Inclou:	1,000	x	11.368,0000	=	11.368,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 698 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Fabricat en xapa d'acer inoxidable AISI304 pintat RAL 7032 Armari amb dos portes i dimensions 1750x520x520mm Armari a dos cares. Mòdul d'abonat y escomesa independents. Tancaments antivandàlics de triple acció. Escomesa normalitzada per la companyia elèctrica. Interruptor general automàtic i interruptor manual de maniobra M-o-A. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. 4 sortides protegides per magneto IV corva C i bloc vigi diferencial instantani sensibilitat 300mA. Contactor individual per cada línia IV. Sortida directe amb ID 40/4/30 i magneto 16A per actes. Sistema de telegestió Citilux amb comunicació GPRS o GSM a decidir per la DF. Sistema adicional de control punt a punt (bidireccional)DATLUX POWERLINE dels projectors VISIO amb nodes. Inclou trafos de mesura i accesoris de comunicació. Enllumenat interior i endoll schuko protegit. Protector de sobretensions permanents i transitòires classe II. Inclou caixa de seccionament Sòcol i bancada d'acer inoxidable. Inclòs obra civil associada per la seva col·locació. Completament connexionat i comprovat.					
						Subtotal:	11.368,00000	11.368,00000
Altres								
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	11.656,7807 =	466,27123	
						Subtotal:	466,27123	466,27123
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		4,33171
				COST DIRECTE				12.127,38375
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		727,64303
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12.855,02678**
	EFB19452	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	**Rend.:**	**1,000**			**8,88** €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0854	/R x	20,41000 =	1,74301	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0854	/R x	17,62000 =	1,50475	
						Subtotal:	3,24776	3,24776
Maquinària								
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de	0,057	/R x	49,58000 =	2,82606	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 699 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			dimensions 150x75 cm					
				Subtotal:			2,82606	2,82606
Materials								
	BFYB1905	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x	0,12000 =	0,12000	
	BFB19400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	2,08000 =	2,12160	
				Subtotal:			2,24160	2,24160
				DESPESES AUXILIARS		2,00 %		0,06496
				COST DIRECTE				8,38038
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,50282
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,88320**

P-9	**EGD1421E**	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra.	**Rend.:**	**1,000**		**22,67**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,2848	/R x	20,41000 =	5,81277	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,2724	/R x	17,60000 =	4,79424	
				Subtotal:			10,60701	10,60701
Materials								
	BGD5-06SQ	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	8,27000 =	8,27000	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	0,910	x	2,58000 =	2,34780	
				Subtotal:			10,61780	10,61780
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15911
				COST DIRECTE				21,38392
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		1,28303
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**22,66695**

P-10	**EIAE.1BBB**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.	**Rend.:**	**1,000**		**9,49**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,110	/R x	20,41000 =	2,24510	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,110	/R x	17,60000 =	1,93600	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 700 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			4,18110	4,18110
Materials									
	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	2,100	x	1,64000	=	3,44400	
	MT40IVA0Z	u	P.p. separadors, obturadors o taps d'expansió, ...DN63-DN110	2,000	x	0,50000	=	1,00000	
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	2,200	x	0,12000	=	0,26400	
					Subtotal:			4,70800	4,70800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06272
				COST DIRECTE					8,95182
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,53711
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,48893**

P-11	**EIAE.1BBC**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora, inclós conducte tritub de PVC de 40 mm de diàmetre.	**Rend.:**	**1,000**	**14,03**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,120	/R x	17,60000	=	2,11200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x	20,41000	=	2,44920	
					Subtotal:			4,56120	4,56120
Materials									
	MT40IVA0Z	u	P.p. separadors, obturadors o taps d'expansió, ...DN63-DN110	1,500	x	0,50000	=	0,75000	
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	2,100	x	0,12000	=	0,25200	
	BG2P-1KUO	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	2,100	x	3,62000	=	7,60200	
					Subtotal:			8,60400	8,60400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06842
				COST DIRECTE					13,23362
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,79402
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,02764**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 701 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-12	**EIAE.1CBC**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.	**Rend.: 1,000**	**26,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	17,60000	=	4,04800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	20,41000	=	4,69430	
					Subtotal:			8,74230	8,74230
Materials									
	BG2P-1KUO	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	4,200	x	3,62000	=	15,20400	
	MT40IVA0Z	u	P.p. separadors, obturadors o taps d'expansió, ...DN63-DN110	0,150	x	0,50000	=	0,07500	
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	4,200	x	0,12000	=	0,50400	
					Subtotal:			15,78300	15,78300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13113
			COST DIRECTE						24,65643
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,47939
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,13582**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-13	**EIAE.1DBB**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 6 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.	**Rend.: 1,000**	**25,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,60000	=	5,28000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,41000	=	6,12300	
					Subtotal:			11,40300	11,40300
Materials									
	MT40IVA0Z	u	P.p. separadors, obturadors o taps d'expansió, ...DN63-DN110	3,000	x	0,50000	=	1,50000	
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	6,300	x	0,12000	=	0,75600	
	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	6,300	x	1,64000	=	10,33200	
					Subtotal:			12,58800	12,58800

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 702 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17105
			COST DIRECTE			24,16205
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,44972
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,61177**

P-14 **EIAE.1GDC** m Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i farciment), formada per 12 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 4(4+4+4), fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons la normativa de la companyia subministradora. **Rend.: 1,000** **77,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	20,41000	=	12,24600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	17,60000	=	10,56000	
					Subtotal:			22,80600	22,80600
Materials									
	BG2P-1KUO	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	12,600	x	3,62000	=	45,61200	
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	12,600	x	0,12000	=	1,51200	
	MT40IVA0Z	u	P.p. separadors, obturadors o taps d'expansió, ...DN63-DN110	6,000	x	0,50000	=	3,00000	
					Subtotal:			50,12400	50,12400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,34209
			COST DIRECTE						73,27209
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			4,39633
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,66842**

P-15 **EIED.1BB** m Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 2 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment. **Rend.: 1,000** **22,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,180	/R x	17,60000	=	3,16800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,180	/R x	20,41000	=	3,67380	
					Subtotal:			6,84180	6,84180
Materials									
	BG2Q-1KTH	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	2,100	x	6,84000	=	14,36400	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 703 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		14,36400	14,36400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10263
				COST DIRECTE			21,30843
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,27851
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,58693**

P-16 **EIED.1DB** m Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 4 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment. **Rend.: 1,000** **45,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,360	/R x	20,41000	=	7,34760	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,360	/R x	17,60000	=	6,33600	
					Subtotal:			13,68360	13,68360
Materials									
	BG2Q-1KTH	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	4,200	x	6,84000	=	28,72800	
					Subtotal:			28,72800	28,72800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20525
				COST DIRECTE					42,61685
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			2,55701
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**45,17387**

P-17 **EIED.4A** m Subministrament i col·locació de placa de PVC sense halògens per a protecció mecànica de cables soterrats en rasa subterrània. **Rend.: 1,000** **3,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	16,45000	=	0,16450	
					Subtotal:			0,16450	0,16450
Materials									
	PUEB.4A	m	Placa de PVC sense halògens per a protecció mecànica de cables soterrats en rasa subterrània.	1,500	x	2,03000	=	3,04500	
					Subtotal:			3,04500	3,04500

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 704 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00247
			COST DIRECTE			3,21197
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,19272
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,40469**

P-18 **EIED.6A** m Subministrament i col·locació de canalització subterrània per a telecomunicacions, realitzada en rasa, formada per 1 multiducte plàstic lliure d'halògens amb designació MTT 4x40 segons NI 52.95.20 per a cables de control, formada per 4 tubs de PVC de diàmetre 40 mm estesos a la rasa, fins i tot fil guia, sense incloure el cablejat. **Rend.: 1,000** **2,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	16,45000	=	0,16450	
			Subtotal:					0,16450	0,16450
Materials									
	PUEB.94	m	Multiducte plàstic lliure d'halògens amb designació MTT 4x40 segons NI 52.95.20, per a cables de control, format per 4 tubs de PVC de diàmetre 40 mm, fins i tot fil guia, sense incloure-hi el cablejat.	1,050	x	2,42000	=	2,54100	
			Subtotal:					2,54100	2,54100
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00247
			COST DIRECTE						2,70797
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			0,16248
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,87045**

P-19 **EIEZ.ENDESA** u Unitat d'abonament íntegre (segons informe companyia) per a reforç i/o adequació de la xarxa de distribució elèctrica existent en servei, amb entroncament i connexió amb les instal·lacions existents, segons prescripcions de la companyia distribuïdora i realitzat directament per aquesta, consistent en retirada de suports (de formigó i /o de fusta), dipòsit controlat i tractament de suports, retirada de línies elèctriques afectades, retensat de línies precises, noves elèctriques aèries i/o subterrànies, instal·lació de nous suports (no inclosos en aquest preu) precisos i elements auxiliars (ganxos de ancoratge de vida, casquets, conversions aeri/subterrànies, amarratges i, en general, qualsevol element necessari), incloent enginyeria, topografia i projectes, tramitació davant Organismes Oficials de renovació, legalització, i posada en funcionament de la instal·lació elèctrica modificada, incloent també taxes, certificats per organismes de control, permisos, tramitacions i drets de supervisió necessària ris, totalment acabat i en funcionament. **Rend.: 1,000** **28.332,48** €

				Unitats	Preu	Parcial	Im
Altres							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 705 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P.ALZ	u	Sense descomposició	26.728,754	x	1,00000	= 26.728,75470	
					Subtotal:		26.728,75470	26.728,75470
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				26.728,75470
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		1.603,72528
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28.332,47998**

P-20 **EIGV.PINS** u Interrupció del pas de gas mitjançant l'esclafat del tub amb estrangulador o pinçador, eines autoritzades per la Companyia Distribuïdora d'acord amb les dimensions del tub, perpendicular a l'eix del tub, distància mínima entre soldadura i punt de pinçat de, almenys, 3 vegades el diàmetre del tub pinçat, pinçat del tub fins que les galgues facin topall, però sense sotmetre a flexió als rodets una vegada s'assoleixin els mateixos, recuperador al tub una vegada retirat el pinçats, senyalització del pinçament una vegada finalitzat amb una cinta i inscripció amb un retolador de tinta indeleble apte per a tubs de PE; incloent proteccions personals contra la descàrrega elèctrica, comprovació del tub i pinçador, verificació prèvia de les galgues del pinçats; tot això realitzat per empresa autoritzada segons indicacions de la Companyia Distribuïdora, totalment acabat i en perfecte estat de funcionament segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006).

Rend.: 1,000 **579,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	547,000	x	1,00000	=	547,00000	
					Subtotal:			547,00000	547,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE					547,00000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			32,82000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**579,82000**

P-21 **EIGV.TAP** u Subministrament i muntatge de tap en canalització de gas de polietilè de qualsevol diàmetre, segons especificacions i condicionants de la companyia distribuïdora de gas, segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006).

Rend.: 1,000 **29,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	28,000	x	1,00000	=	28,00000	
					Subtotal:			28,00000	28,00000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 706 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				28,00000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		1,68000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,68000**

P-22 EILZ.LEG u Unitat d'abonament íntegre per a tramitació davant d'organismes oficials de legalització i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat públic, incloent-hi taxes, projecte, certificats per organismes de control, permisos i tramitacions necessàries. **Rend.: 1,000** **1.431,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	1.350,000	x	1,00000	=	1.350,00000	
					Subtotal:			1.350,00000	1.350,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						1.350,00000
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		81,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.431,00000**

P-23 EIQT.4A u Reposició del marc i la tapa de 20x20 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. **Rend.: 1,000** **32,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	16,45000	=	16,45000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,75000	=	9,87500	
					Subtotal:			26,32500	26,32500
Materials									
	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	0,050	x	78,76740	=	3,93837	
					Subtotal:			3,93837	3,93837
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,39488
			COST DIRECTE						30,65825
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,83949
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,49774**

P-24 EIQT.4B u Reposició del marc i la tapa de 30x30 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. **Rend.: 1,000** **33,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Im
Ma d'obra									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 707 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	16,45000	=	16,45000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,75000	=	9,87500	
					Subtotal:			26,32500	26,32500
Materials									
	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	0,065	x	78,76740	=	5,11988	
					Subtotal:			5,11988	5,11988
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,39488
				COST DIRECTE					31,83976
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		1,91039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,75014**

P-25 **EIQT.4C** u Reposició del marc i la tapa de 40x40 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. **Rend.: 1,000** **35,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	16,45000	=	16,45000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,75000	=	9,87500	
					Subtotal:			26,32500	26,32500
Materials									
	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	0,080	x	78,76740	=	6,30139	
					Subtotal:			6,30139	6,30139
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,39488
				COST DIRECTE					33,02127
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		1,98128
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,00254**

P-27 **EIQL.1HIAAA** u Pericó no registrable de 90x90x110 cm de dimensions interiors construïda amb maó massís d'11.5 cm de gruix rebut amb morter de ciment M-5, arrebossada i arrebossada interiorment amb morter de ciment GP CSIV W2 i tancada superiorment amb bards ceràmics i llosa de formigó amb malla , inclosa la formació de la base de formigó HM-30/B/20/I+Qb de 10 cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada. **Rend.: 1,000** **249,54** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 708 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,2108	/R x	19,75000	=	43,66330	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,211	/R x	17,42000	=	38,51562	
					Subtotal:			82,17892	82,17892
Materials									
	B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,2999	x	2,05000	=	2,66480	
	B069-I3Q0	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-20/P/40	0,325	x	55,61000	=	18,07325	
	B0F15-06M	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-20, de 240x115x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	413,000	x	0,22000	=	90,86000	
	B811-1ZZ2	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,100	x	43,98000	=	4,39800	
	B07F-0LT3	m3	Morter de ciment blanc de ram de paleta BL i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,420	x	85,74245	=	36,01183	
					Subtotal:			152,00788	152,00788
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,23268
			COST DIRECTE						235,41948
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			14,12517
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**249,54465**

P-28 **EIQP.1BABB** u Pericó registrable de polipropilè de 20x20x20cm de dimensions interiors, amb cèrcol i tapa de reixeta reforçada de PVC, inclosa la formació de la base de formigó HA-30/B/20/I+Qb de 10cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada. **Rend.: 1,000** **45,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x	19,75000	=	5,92500	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	16,45000	=	9,87000	
					Subtotal:			15,79500	15,79500
Materials									
	PISA27ABB	u	Tapa i cèrcol de PVC amb reixeta reforçada per a pericó prefabricat quadrat de polipropilè de 20x20cm de dimensions interiors.	1,000	x	14,72000	=	14,72000	
	PISA26AA	u	Pericó prefabricat enregistrable de polipropilè de 20x20cm amb fons amb connexions laterals adaptables a tubs de diàmetre de 20 a 110mm.	1,000	x	11,48000	=	11,48000	
	B06E-12NT	m3	Formigó HA-30/B / 20 / I + Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + Qb	0,011	x	81,88000	=	0,90068	
					Subtotal:			27,10068	27,10

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 709 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23693
				COST DIRECTE			43,13261
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,58796
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,72056**

P-29 **EIRC.110PAS** m Subministrament i col·locació de canalització passatubs de reg en rasa formada per 1 tub corbable de doble paret (poliolefina) corrugat de 110 mm de diàmetre nominal, sense incloure excavacions ni rebliments, totalment instal·lada i comprovada. **Rend.: 1,000** **1,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,006	/R x	19,75000	=	0,11850	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,006	/R x	17,42000	=	0,10452	
					Subtotal:			0,22302	0,22302
Materials									
	PIET.4FA	m	Tub corbable vermell de doble paret (poliolefina) per a canalització soterrada de 110 mm de diàmetre nominal, segons REBT 2002.	1,050	x	1,52000	=	1,59600	
					Subtotal:			1,59600	1,59600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00335
				COST DIRECTE					1,82237
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,10934
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,93171**

P-30 **EIRV.4G** u Vàlvula de tall de llautó d'esfera de 2 1/2", amb una pressió màxima de treball de 25 Atm, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament. **Rend.: 1,000** **84,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MOOF.8A	h	Oficial 1ª fontanería.	0,750	/R x	19,28000	=	14,46000	
					Subtotal:			14,46000	14,46000
Materials									
	PURW.4A	u	Pequeño material de instalación hidráulica para riego.	1,000	x	3,78000	=	3,78000	
	PURV.4G	u	Válvula metálica construida en latón de esfera de 2 1/2´´, con una presión máxima de trabajo de 25 Atm.	1,000	x	59,93000	=	59,93000	
					Subtotal:			59,93000	59,93000
Altres									
	%ZZ	U	Costes directos complementarios	2,000	% s	78,17000	=	1,56340	
					Subtotal:			61,49340	61,49340

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 710 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21690
			COST DIRECTE			79,95030
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,79702
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**84,74732**

P-31 **EIRV.9BF** u Subministrament i instal·lació de reductor de pressió constant amb ràcords fabricat en llautó de 2" de diàmetre i pressió màxima d'entrada 25atm, totalment instal·lat, comprovat i en correcte estat de funcionament. **Rend.: 1,000** **235,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MOOF.8A	h	Oficial 1ª fontanería.	0,550	/R x	19,28000	=	10,60400	
					Subtotal:			10,60400	10,60400
Materials									
	PURW.4A	u	Pequeño material de instalación hidráulica para riego.	1,000	x	3,78000	=	3,78000	
	PURV10BF	u	Reductor de presión constante con racores fabricado en latón de 2´´, presión máxima de entrada 25 Atm.	1,000	x	203,00000	=	203,00000	
					Subtotal:			203,00000	203,00000
Altres									
	%ZZ	U	Costes directos complementarios	2,000	% s	217,38400	=	4,34768	
					Subtotal:			207,34768	207,34768
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,15906
			COST DIRECTE						221,89074
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			13,31344
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**235,20418**

P-32 **EIRV11C** u Subministrament i instal·lació de regulador de pressió de 2" de diàmetre amb una càrrega màxima de treball de 16atm per a xarxa de reg instal·lat en línia, fins i tot part proporcional de connexió, petit material i accessoris de muntatge, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament. **Rend.: 1,000** **502,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MOOF.8A	h	Oficial 1ª fontanería.	1,500	/R x	19,28000	=	28,92000	
					Subtotal:			28,92000	28,92000
Materials									
	PURW.4A	u	Pequeño material de instalación hidráulica para riego.	1,000	x	3,78000	=	3,78000	
	PURV18C	u	Regulador de presión de 2´´ de diámetro con una carga máxima de trabajo de 16atm.	1,000	x	441,28000	=	441,28000	
					Subtotal:			441,28000	441,28000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 711 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,43380
				COST DIRECTE			474,41380
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	28,46483
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**502,87863**

P-34 **ENDESA02** u Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou:
- nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, porta metàl.lica d'acer galvanitzat, amb pany normalitzat per empresa distribuidora d'energia elèctrica, tubs de polietilè, toma a terra, canal de protecció dels conductors, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat.
- subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de seccionament de 400 A -CS- i caixa general de protecció -CGP- (CS+CGP-9-BUC), normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades.
- centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada.
- altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació.
- aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa provada de cada afectat.

Rend.: 1,000 **1.264,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	1.192,730	x	1,00000	=	1.192,73000	
					Subtotal:			1.192,73000	1.192,73000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					1.192,73000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		71,56380
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.264,29380**

P-35 **ENDESA03** u Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou:
- nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, lloseta de tancament, tubs de polietilè, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat.
- subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de distribució urbana -CDU- i caixes de protecció i mesura -CPM-, normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades.

Rend.: 1,000 **1.221,61** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 712 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada.
- altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació.
- aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	1.152,460	x	1,00000	=	1.152,46000	
					Subtotal:			1.152,46000	1.152,46000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					1.152,46000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		69,14760
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.221,60760**

P-36 **ENDESA04** u Construcció de nínxol per a instal.lació d'armari. Tot inclòs, totalment acabat. Inclosa la instal.lació de l'armari de distribució urbana (ADU), subministrat per E-DISTRIBUCIÓN. **Rend.: 1,000** **624,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	1,4712	/R x	20,41000	=	30,02719	
	AMO102	h	Ajudant electricista.	1,4712	/R x	17,60000	=	25,89312	
	ENDESA04	pa	Nínxol ADU col.locat.	1,000	x	510,00000	=	510,00000	
					Subtotal:			510,00000	510,00000
Altres									
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	565,92025	=	22,63681	
					Subtotal:			532,63681	532,63681
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,83880
				COST DIRECTE					589,39592
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		35,36376
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**624,75968**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 713 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-37	**F21913ZZ**	m	Demolició de rigola col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió.	**Rend.:**	**1,000**	**4,24**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,043	/R x	65,34000	=	2,80962	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265	/R x	44,99000	=	1,19224	
					Subtotal:			4,00186	4,00186
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						4,00186
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,24011
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,24197**

P-38	**F21B3001**	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.:**	**1,000**	**20,74**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0808	/R x	19,75000	=	1,59580	
	A0140000	h	Manobre	0,0808	/R x	16,45000	=	1,32916	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,0808	/R x	18,79000	=	1,51823	
					Subtotal:			4,44319	4,44319
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,2373	/R x	49,01000	=	11,63007	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,2848	/R x	6,61000	=	1,88253	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,0285	/R x	15,65000	=	0,44603	
					Subtotal:			13,95863	13,95863
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 714 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06665
			COST DIRECTE			19,56847
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,17411
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,74258**

P-39 **F21DGD06** m Desmuntatge, càrrega i transport de canalitzacions de gasos i/o fluids existents a dipòsit controlat (inclou cànon). **Rend.: 1,000** **4,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013U001	h	Ajudant	0,100	/R x	20,48000	=	2,04800	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	19,75000	=	1,97500	
					Subtotal:			4,02300	4,02300
Maquinària									
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,010	/R x	41,16000	=	0,41160	
					Subtotal:			0,41160	0,41160
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06035
			COST DIRECTE						4,49495
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,26970
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,76464**

P-40 **F21H1A53** ut Desmuntatge de semàfor, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquests cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **121,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	20,41000	=	10,20500	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	16,45000	=	3,29000	
					Subtotal:			13,49500	13,49500
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,500	/R x	49,01000	=	24,50500	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,169	/R x	44,99000	=	7,60331	
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,600	/R x	65,34000	=	39,20400	
	C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,500	/R x	56,08000	=	28,04000	
					Subtotal:			99,35231	99,35
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 715 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20243
				COST DIRECTE					114,14974
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		6,84898
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**120,99872**

P-41 **F21H1C53** ut Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 12 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **143,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	20,41000	=	10,20500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	17,60000	=	4,40000	
					Subtotal:			14,60500	14,60500
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,211	/R x	44,99000	=	9,49289	
	C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,500	/R x	56,08000	=	28,04000	
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,800	/R x	65,34000	=	52,27200	
	C1503000	h	Camió grua	0,600	/R x	49,01000	=	29,40600	
					Subtotal:			119,21089	119,21089
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 716 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21908
			COST DIRECTE			135,13497
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	8,10810
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**143,24306**

P-42 **F21Q1231** ut Retirada de banc fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **39,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,9492	/R x	17,42000	=	16,53506	
					Subtotal:			16,53506	16,53506
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,4746	/R x	15,65000	=	7,42749	
	C1503000	h	Camió grua	0,2373	/R x	49,01000	=	11,63007	
					Subtotal:			19,05756	19,05756
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24803
			COST DIRECTE						36,94065
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		2,21644
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,15708**

P-43 **F21Q2501** ut Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **12,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	17,42000	=	3,48400	
					Subtotal:			3,48400	3,48

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 717 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,1187	/R x	49,01000	=	5,81749	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x	15,65000	=	1,17375	
					Subtotal:			6,99124	6,99124
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05226
				COST DIRECTE					11,62750
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,69765
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,32515**

P-44 **F21QA801** ut Retirada de senyal vertical, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **15,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2848	/R x	17,42000	=	4,96122	
					Subtotal:			4,96122	4,96122
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1424	/R x	15,65000	=	2,22856	
	C1503000	h	Camió grua	0,1187	/R x	49,01000	=	5,81749	
					Subtotal:			8,04605	8,04605
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 718 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07442
			COST DIRECTE				14,18169
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,85090
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,03259**

P-45 **F21QQB01** ut Retirada de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **13,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2373	/R x	17,42000	=	4,13377	
					Subtotal:			4,13377	4,13377
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,1187	/R x	49,01000	=	5,81749	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1187	/R x	15,65000	=	1,85766	
					Subtotal:			7,67515	7,67515
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06201
			COST DIRECTE						12,97093
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,77826
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,74918**

P-47 **F21ZZ003** ut Retirada de font, enderroc de dau de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **100,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	3,7967	/R x	17,42000	=	66,13851	
					Subtotal:			66,13851	66,13851
Maquinària									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 719 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503000	h	Camió grua	0,2373	/R x	49,01000 =	11,63007	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,9492	/R x	15,65000 =	14,85498	
					Subtotal:		26,48505	26,48505
Materials								
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000 =	1,10000	
					Subtotal:		1,10000	1,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,99208
			COST DIRECTE					94,71564
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %		5,68294
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**100,39858**

P-48 **F21ZZ008** ut Desmuntatge de marquesina de bus, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **286,63** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,7967	/R x	20,41000 =	77,49065	
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,7967	/R x	17,62000 =	66,89785	
					Subtotal:		144,38850	144,38850
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	1,8984	/R x	49,01000 =	93,04058	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,8984	/R x	15,65000 =	29,70996	
					Subtotal:		122,75054	122,75054
Materials								
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000 =	1,10000	
					Subtotal:		1,10000	1,10000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 720 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,16583
COST DIRECTE			270,40487
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		16,22429
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**286,62916**

P-49 **F21ZZ009** ut Reubicació de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió. Inclòs trasllat i recol.locació de l'equipament segons directrius de l'empresa propietaria, transport de la runa a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **355,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	7,5935	/R x	20,41000	=	154,98334	
	A013M000	h	Ajudant muntador	7,5935	/R x	17,62000	=	133,79747	
			Subtotal:					288,78081	288,78081
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,8984	/R x	15,65000	=	29,70996	
	C1503000	h	Camió grua	0,2373	/R x	49,01000	=	11,63007	
			Subtotal:					41,34003	41,34003
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	11,00000	=	1,10000	
			Subtotal:					1,10000	1,10000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,33171
COST DIRECTE		335,55255
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	20,13315
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**355,68571**

P-50 **F222H422** ut Excavació de cala per localització de serveis de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. **Rend.: 1,000** **62,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,9492	/R x	16,45000	=	15,61434	
			Subtotal:					15,61434	15,61434
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,9492	/R x	44,99000	=	42,70451	
			Subtotal:					42,70451	42,70

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 721 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23422
			COST DIRECTE			58,55307
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	3,51318
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,06625**

P-51 **F222H42Z** pa Partida alçada per a la localització de les xarxes de serveis soterrades mitjançant tecnologia de georadar. Inclòs traçat sobre paviment. **Rend.: 1,000** **901,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	F222H4ZZ	ut	Jornada d'equip de georadar per a la localització de serveis.	1,000	x	850,00000	=	850,00000	
					Subtotal:			850,00000	850,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						850,00000
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		51,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**901,00000**

P-52 **F2225432Z** m3 Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari. **Rend.: 1,000** **26,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,3132	/R x	16,45000	=	5,15214	
					Subtotal:			5,15214	5,15214
Maquinària									
	C1313331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1709	/R x	70,63000	=	12,07067	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1709	/R x	44,99000	=	7,68879	
					Subtotal:			19,75946	19,75946
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07728
			COST DIRECTE						24,98888
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,49933
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,48822**

P-53 **F228AP0FX** m3 Rebliment de rasa de més de 0,6 m d'amplada amb sorra de granulometria 0/2, formant llit de com a mínim de 10 cm de gruix i com a mínim 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclòs compactació per inundació. **Rend.: 1,000** **33,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Im

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 722 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	/R x	17,42000	=	1,39360	
					Subtotal:			1,39360	1,39360
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	44,99000	=	2,15952	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	6,69000	=	0,53520	
					Subtotal:			2,69472	2,69472
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	15,11000	=	27,19800	
					Subtotal:			27,19800	27,19800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02090
				COST DIRECTE					31,30722
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		1,87843
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,18566**

P-54 **F228AP0F0X** m3 Rebliment i piconatge de rasa de més de 0,6 m d'amplada, amb terra seleccionada de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **6,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0949	/R x	17,42000	=	1,65316	
					Subtotal:			1,65316	1,65316
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0949	/R x	44,99000	=	4,26955	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,0949	/R x	6,69000	=	0,63488	
					Subtotal:			4,90443	4,90443
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02480
				COST DIRECTE					6,58239
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,39494
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,97733**

P-55 **F24220A3** m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. **Rend.: 1,000** **3,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumàtics de 15 a 20 t	0,021	/R x	81,70000	=	1,71570	
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,029	/R x	43,47000	=	1,26063	
					Subtotal:			2,97633	2,97633

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 723 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
COST DIRECTE			2,97633
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,17858
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,15491**

F24220A3X m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 2 km. **Rend.: 1,000** **3,14** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0199	/R x	88,61000	=	1,76334	
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,0275	/R x	43,47000	=	1,19543	
				Subtotal:			2,95877	2,95877

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
COST DIRECTE			2,95877
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,17753
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,13630**

F2R45035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km, inclòs canons. **Rend.: 1,000** **3,53** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C1311120	H	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,0323	/R x	37,10000	=	1,19833	
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,0854	/R x	24,98000	=	2,13329	
				Subtotal:			3,33162	3,33162

DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,00000
COST DIRECTE			3,33162
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,19990
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,53152**

P-56 **F2R542A7** m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km. **Rend.: 1,000** **3,78** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,082	/R x	43,47000	=	3,56454	
				Subtotal:			3,56454	3,56454

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 724 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			3,56454
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,21387
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,77841**

P-57 **F2RA7580** m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament. **Rend.: 1,000** **15,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament.	0,170	x	83,52000	=	14,19840	
					Subtotal:			14,19840	14,19840
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					14,19840
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,85190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,05030**

P-58 **F31521H1** m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida **Rend.: 1,000** **71,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,2538	/R x	16,45000	=	4,17501	
					Subtotal:			4,17501	4,17501
Materials									
	B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	57,73000	=	63,50300	
					Subtotal:			63,50300	63,50300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06263
				COST DIRECTE					67,74064
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		4,06444
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**71,80507**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 725 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F921101F	m3	Subbase natural,amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM per a caixa de vial	**Rend.:**	**1,000**			**23,65** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,0475	/R x	16,45000 =	0,78138	
					Subtotal:		0,78138	0,78138
Maquinària								
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0237	/R x	42,49000 =	1,00701	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0332	/R x	62,45000 =	2,07334	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0332	/R x	59,51000 =	1,97573	
					Subtotal:		5,05608	5,05608
Materials								
	B0371000	m3	Tot-u natural	1,150	x	14,25000 =	16,38750	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,34000 =	0,06700	
					Subtotal:		16,45450	16,45450
				DESPESES AUXILIARS		2,00 %		0,01563
				COST DIRECTE				22,30759
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		1,33846
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,64604**
	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	**Rend.:**	**1,000**			**78,17** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1424	/R x	19,75000 =	2,81240	
	A0140000	h	Manobre	0,4271	/R x	16,45000 =	7,02580	
					Subtotal:		9,83820	9,83820
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,1424	/R x	3,88000 =	0,55251	
					Subtotal:		0,55251	0,55251
Materials								
	B0641050	M3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d´exposició I	1,050	x	60,15000 =	63,15750	
					Subtotal:		63,15750	63,15750
				DESPESES AUXILIARS		2,00 %		0,19676
				COST DIRECTE				73,74497
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		4,42470
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**78,16**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 726 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-59	**F936NM11**	m3	Llosa de formigó per a protecció de canonades amb recobriment inferior a 1,0 metre, amb HNE-15/B/40, abocat des de camió, i malla electrosoldada B500S 150x150x8, amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat.	**Rend.:**	**1,000**	**72,90**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1424	/R x	19,75000	=	2,81240	
	A0140000	h	Manobre	0,4271	/R x	16,45000	=	7,02580	
					Subtotal:			9,83820	9,83820
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,1424	/R x	3,88000	=	0,55251	
					Subtotal:			0,55251	0,55251
Materials									
	B069-2A9J	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40	1,050	x	55,46000	=	58,23300	
					Subtotal:			58,23300	58,23300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14757
			COST DIRECTE						68,77128
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		4,12628
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**72,89756**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-60	**F961A6GZ**	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta-corva, de 15x15 cm, sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària. Col.locada a testa, i rejuntada.	**Rend.:**	**1,000**	**33,43**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,225	/R x	19,75000	=	4,44375	
	A0140000	h	Manobre	0,4964	/R x	16,45000	=	8,16578	
					Subtotal:			12,60953	12,60953
Materials									
	B96116G0Z	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	1,050	x	12,95000	=	13,59750	
	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	0,0935	x	55,00000	=	5,14250	
					Subtotal:			18,74000	18,74000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 727 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18914
			COST DIRECTE			31,53867
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,89232
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**33,43099**

P-61 **F961A6ZZ** m Vorada recta-corva de formigó, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment. **Rend.: 1,000** **48,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,513	/R x	16,45000	=	8,43885	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	19,75000	=	5,92500	
					Subtotal:			14,36385	14,36385
Materials									
	B965C3C0	m	Vorada corba de formigó, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	25,28000	=	26,54400	
	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	55,00000	=	4,35600	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	30,44000	=	0,06392	
					Subtotal:			30,96392	30,96392
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015	% s	14,33333	=	0,00215	
					Subtotal:			0,00215	0,00215
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21546
				COST DIRECTE					45,54538
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		2,73272
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,27810**

P-62 **F9715B11** m3 Base per a rigola amb formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i anivellat. **Rend.: 1,000** **73,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	19,75000	=	2,96250	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000	=	7,40250	
					Subtotal:			10,36500	10,36

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 728 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x	3,88000	=	0,58200	
					Subtotal:			0,58200	0,58200
Materials									
	B064100C	m3	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,000	x	58,03000	=	58,03000	
					Subtotal:			58,03000	58,03000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15548
				COST DIRECTE					69,13248
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		4,14795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**73,28042**

P-71 **FAVF107PC** ut Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 1´´. Inclou arqueta HDPE PE 32mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-1´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 32 llautó a PE, colze 90/32 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 1´´. **Rend.: 1,000** **237,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,9492	/R x	20,41000	=	19,37317	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,9492	/R x	17,62000	=	16,72490	
					Subtotal:			36,09807	36,09807
Materials									
	BAVF1PC07	ut	Collarin toma LEYA 160-1´´ PVC-PE	1,000	x	48,98000	=	48,98000	
	BAVF1PC07	ut	Colze 90/32 llautó a PE	1,000	x	15,39000	=	15,39000	
	BAVF1PC07	ut	Enllaç rosca mascle 32 llautó a PE	1,000	x	13,04000	=	13,04000	
	BAVF1PC07	ut	Arqueta HDPE RCF4021/PE 32mm	1,000	x	109,59000	=	109,59000	
					Subtotal:			187,00000	187,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,54147
				COST DIRECTE					223,63954
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		13,41837
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**237,05791**

P-72 **FAVF108PC** ut Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 2´´. Inclou arqueta HDPE PE 65mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-2´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 65 llautó a PE, colze 90/65 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 2´´. **Rend.: 1,000** **421,42** €

		Unitats	Preu	Parcial	Im

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 729 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,9492	/R x	17,62000	=	16,72490	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,9492	/R x	20,41000	=	19,37317	
						Subtotal:		36,09807	36,09807
Materials									
	BAVF1PC08	ut	Enllaç rosca mascle 65 llautó a PE	1,000	x	14,34000	=	14,34000	
	BAVF1PC08	ut	Collarin toma LEYA 160-2´´ PVC-PE	1,000	x	54,93000	=	54,93000	
	BAVF1PC08	ut	Arqueta HDPE RCF4021/PE 65mm	1,000	x	273,96000	=	273,96000	
	BAVF1PC08	ut	Colze 90/65 llautó a PE	1,000	x	17,70000	=	17,70000	
						Subtotal:		360,93000	360,93000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,54147
				COST DIRECTE					397,56954
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		23,85417
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**421,42371**

P-73 **FAVF109PC** ut Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN160 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´. **Rend.: 1,000** **380,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,9492	/R x	17,62000	=	16,72490	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,9492	/R x	20,41000	=	19,37317	
						Subtotal:		36,09807	36,09807
Materials									
	BAVF1PC09	ut	Vàlvula de bola inox 316 DN 2´´ PN63	1,000	x	92,20000	=	92,20000	
	BAVF1PC09	ut	Collarin de toma LEYA PVC-PE 160-2´´	1,000	x	51,26000	=	51,26000	
	BAVF1PC09	ut	Ventosa Bermad 2´´	1,000	x	172,21000	=	172,21000	
	BAVF1PC09	ut	Enllaç mascle-mascle llautó 2´´	1,000	x	7,02000	=	7,02000	
						Subtotal:		322,69000	322,69000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,54147
				COST DIRECTE					359,32954
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		21,55977
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**380,88931**

P-74 **FAVF110PC** ut Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN250 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´. **Rend.: 1,000** **425,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 730 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,9492	/R x	17,62000	=	16,72490	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,9492	/R x	20,41000	=	19,37317	
					Subtotal:			36,09807	36,09807
Materials									
	BAVF1PC09	ut	Enllaç mascle-mascle llautó 2´´	1,000	x	7,02000	=	7,02000	
	BAVF1PC09	ut	Vàlvula de bola inox 316 DN 2´´ PN63	1,000	x	92,20000	=	92,20000	
	BAVF1PC10	ut	Collarin de toma LEYA PVC-PE 160-2´´	1,000	x	93,21000	=	93,21000	
	BAVF1PC09	ut	Ventosa Bermad 2´´	1,000	x	172,21000	=	172,21000	
					Subtotal:			364,64000	364,64000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,54147
				COST DIRECTE					401,27954
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		24,07677
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**425,35631**

P-77 **FAVF107PD** ut Subministrament i muntatge de filtre de malla, col·locat en arqueta de reg. Tot inclòs i funcionant. **Rend.: 1,000** **39,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,9492	/R x	28,01000	=	26,58709	
					Subtotal:			26,58709	26,58709
Materials									
	FIL8BCE30	ut	Filtre de malla reg 1´´.	1,000	x	9,95000	=	9,95000	
					Subtotal:			9,95000	9,95000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,39881
				COST DIRECTE					36,93590
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		2,21615
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,15205**

P-78 **FAVF201PC** ut Connexió de canonada PEAD DN110 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. **Rend.: 1,000** **197,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,9492	/R x	17,62000	=	16,72490	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,9492	/R x	20,41000	=	19,37317	
					Subtotal:			36,09807	36,09807
Materials									
	BAV9K0330	ut	Mat. connex. PEAD DN110 +p.p. peces esp.,colzes,tornillería, ...	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
					Subtotal:			150,00000	150,00000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 731 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,54147
			COST DIRECTE				186,63954
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		11,19837
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**197,83791**

P-79 **FAVF202PC** ut Connexió de canonada PEAD DN160 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. **Rend.: 1,000** **289,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,8984	/R x	17,62000	=	33,44981	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,8984	/R x	20,41000	=	38,74634	
			Subtotal:					72,19615	72,19615
Materials									
	BAV9K0430	ut	Mat. connex. PEAD DN160 +p.p. peces esp.,colzes,tornillería, ...	1,000	x	200,00000	=	200,00000	
			Subtotal:					200,00000	200,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,08294
			COST DIRECTE						273,27909
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			16,39675
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**289,67584**

P-80 **FAVF203PC** ut Connexió de canonada PEAD DN250 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. **Rend.: 1,000** **473,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,7967	/R x	17,62000	=	66,89785	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,7967	/R x	20,41000	=	77,49065	
			Subtotal:					144,38850	144,38850
Materials									
	BAV9K0530	ut	Mat. connex. PEAD DN250 +p.p. peces esp.,colzes,tornillería, ...	1,000	x	300,00000	=	300,00000	
			Subtotal:					300,00000	300,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			2,16583
			COST DIRECTE						446,55433
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			26,79326
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**473,34759**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 732 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-81 **FBA121ZZZ** m Pintat de línea contínua de 10 cm d'amplada, amb pintura acrílica groga i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar. **Rend.: 1,000** **0,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,004	/R x	16,45000	=	0,06580	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,008	/R x	19,75000	=	0,15800	
					Subtotal:			0,22380	0,22380
Maquinària									
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0043	/R x	34,01000	=	0,14624	
					Subtotal:			0,14624	0,14624
Materials									
	BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,040	x	2,16000	=	0,08640	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,026	x	3,03000	=	0,07878	
					Subtotal:			0,16518	0,16518
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00336
			COST DIRECTE						0,53858
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,03231
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,57089**

P-82 **FBA3111W** u Pintat sobre paviment de calçada de simbologia ´´aparcament minusvàlids´´, amb pintura acrílica blanca sobre fons blau, i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar.
Criteri d'amidament:unitat de simbol pintada, d'acord amb les especificacions de la Direcció d'obra. **Rend.: 1,000** **15,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,3417	/R x	19,75000	=	6,74858	
	A0D-0007	h	Manobre	0,3417	/R x	16,45000	=	5,62097	
					Subtotal:			12,36955	12,36955
Materials									
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,450	x	2,22000	=	0,99900	
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,500	x	1,41000	=	0,70500	
					Subtotal:			1,70400	1,70400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18554
			COST DIRECTE						14,25909
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,85555
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,11**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 733 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	**Rend.:**	**1,000**			**88,72**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,5187	/R x	16,45000	= 24,98262		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,5187	/R x	19,75000	= 29,99433		
					Subtotal:		54,97695		54,97695
Materials									
	B0DF8-0FF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,31000	= 1,31917		
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,4642	x	54,25000	= 25,18285		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560	x	2,49000	= 1,39440		
					Subtotal:		27,89642		27,89642
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,82465
				COST DIRECTE					83,69802
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		5,02188
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,71991**
P-85	**FD7JG1851**	m	Canonada 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 soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclòs dau de protecció de formigó fins 10 cm per damunt de la generatriu superior del tub.	**Rend.:**	**1,000**			**43,30**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0791	/R x	20,41000	= 1,61443		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0791	/R x	17,62000	= 1,39374		
					Subtotal:		3,00817		3,00817
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0396	/R x	44,99000	= 1,78160		
					Subtotal:		1,78160		1,78160
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	0,250	x	67,05000	= 16,76250		
	BD7JG181	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	18,87000	= 19,24740		

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 734 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		36,00990	36,00990
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04512
			COST DIRECTE			40,84479
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		2,45069
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,29548**

P-86 **FD7JG1852** m Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. **Rend.: 1,000** **37,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210	/R x	20,41000	=	4,28610	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210	/R x	17,62000	=	3,70020	
			Subtotal:					7,98630	7,98630
Materials									
	BD7JG182	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	26,98000	=	27,51960	
			Subtotal:					27,51960	27,51960
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11979
			COST DIRECTE						35,62569
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %				2,13754
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,76324**

P-87 **FD7JG18510X** m Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. **Rend.: 1,000** **165,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,780	/R x	17,62000	=	13,74360	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,780	/R x	20,41000	=	15,91980	
			Subtotal:					29,66340	29,66340
Materials									
	BD76-2AAG	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea	1,020	x	123,63000	=	126,10260	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 735 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3				
				Subtotal:		126,10260	126,10260
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44495
				COST DIRECTE			156,21095
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		9,37266
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**165,58361**

P-88 **FD7JG18512X** m Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Rend.: 1,000 **195,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	20,41000	=	1,12255	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	17,62000	=	1,93820	
					Subtotal:			3,06075	3,06075
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,210	/R x	44,99000	=	9,44790	
					Subtotal:			9,44790	9,44790
Materials									
	BD76-2AA5	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,050	x	163,77000	=	171,95850	
					Subtotal:			171,95850	171,95850
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04591
				COST DIRECTE					184,51306
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			11,07078
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**195,58384**

P-89 **FD7JG18525X** m Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclosa excavació, dau de protecció amb formigó HM-20 i connexió a pou de

Rend.: 1,000 **11,98** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 736 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

registre o al col.lector de pluvials mitjançant junta especial de connexió tipus clip.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	20,41000	=	2,85740	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	17,62000	=	2,46680	
					Subtotal:			5,32420	5,32420
Materials									
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	5,78000	=	5,89560	
					Subtotal:			5,89560	5,89560
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07986
				COST DIRECTE					11,29966
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,67798
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,97764**

P-90 **FD7JG18540X** m Col.lector 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, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Rend.: 1,000 **27,54** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,280	/R x	20,41000	=	5,71480	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,280	/R x	17,62000	=	4,93360	
					Subtotal:			10,64840	10,64840
Materials									
	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 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	14,88000	=	15,17760	
					Subtotal:			15,17760	15,17

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 737 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15973
			COST DIRECTE			25,98573
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,55914
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,54487**

P-91 **FD7JG18550X** m Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. **Rend.: 1,000** **40,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,390	/R x	20,41000	=	7,95990	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,390	/R x	17,62000	=	6,87180	
					Subtotal:			14,83170	14,83170
Materials									
	BD76-2AA8	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	22,84000	=	23,29680	
					Subtotal:			23,29680	23,29680
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22248
			COST DIRECTE						38,35098
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			2,30106
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,65203**

P-92 **FD7JG18563X** m Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. **Rend.: 1,000** **53,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1585	/R x	20,41000	=	3,23499	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1585	/R x	17,62000	=	2,79277	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 738 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		6,02776	6,02776
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1585	/R x	44,99000	=	7,13092	
						Subtotal:		7,13092	7,13092
Materials									
	BD76-2AAD	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,050	x	35,77000	=	37,55850	
						Subtotal:		37,55850	37,55850
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09042
						COST DIRECTE			50,80760
						GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		3,04846
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,85605**

P-93	**FD7JG18580X**	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 800 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	**Rend.:**	**1,000**	**100,08**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,620	/R x	17,62000	=	10,92440	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,620	/R x	20,41000	=	12,65420	
						Subtotal:		23,57860	23,57860
Materials									
	BD76-2AAB	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 800 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	69,10000	=	70,48200	
						Subtotal:		70,48200	70,48200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35368
						COST DIRECTE			94,41428
						GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		5,66486
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**100,07914**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 739 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-94	**FD7JJ186X**	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN315, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.	**Rend.:**	**1,000**	**29,52**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,1993	/R x	17,62000	=	3,51167	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1993	/R x	20,41000	=	4,06771	
					Subtotal:			7,57938	7,57938
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0791	/R x	44,99000	=	3,55871	
					Subtotal:			3,55871	3,55871
Materials									
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	16,27000	=	16,59540	
					Subtotal:			16,59540	16,59540
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11369
				COST DIRECTE					27,84718
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		1,67083
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,51801**

P-95	**FD7JL186X**	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN400, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.	**Rend.:**	**1,000**	**39,05**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 740 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,2658	/R x	20,41000	=	5,42498	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,2658	/R x	17,62000	=	4,68340	
					Subtotal:			10,10838	10,10838
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0791	/R x	44,99000	=	3,55871	
					Subtotal:			3,55871	3,55871
Materials									
	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de PVC-U, 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	1,020	x	22,57000	=	23,02140	
					Subtotal:			23,02140	23,02140
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15163
				COST DIRECTE					36,84012
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		2,21041
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,05052**

P-96	**FD7JM186X**	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN630, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.	**Rend.:**	**1,000**	**53,29**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,310	/R x	17,62000	=	5,46220	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,310	/R x	20,41000	=	6,32710	
					Subtotal:			11,78930	11,78930
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0791	/R x	44,99000	=	3,55871	
					Subtotal:			3,55871	3,55871
Materials									
	BD7JM180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de PVC-U, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,000	x	34,75000	=	34,75000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 741 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		34,75000	34,75000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17684
				COST DIRECTE			50,27485
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		3,01649
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,29134**

P-97 **FD7QUC10X** ut Conjunt clavegueró vivenda format: per maniguet abraçadora d'unió entre el tub existent de sortida de la vivenda i el nou clavegueró, de qualsevol diàmetre, i especial per a connexió de claveguerons a gravetat, sistemes ESSELLE o equivalent; tub de PVC-U DN200, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa amb junta elàstica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs la localització i demolició del clavegueró existent, l'excavació manual necessària, la sorra per al llit de recolzament, i el formigó de recobriment de la canonada, colzes, peces especials i accessoris específics per a unió tubs de qualsevol diàmetre i material, connexió a pou de registre o al col.lector d'aigües fecals mitjançant junta especial de connexió tipus clip, i treballs manuals per a la connexió de les canonades. Considerant tota l'operació amb el desaigüe funcionant, i amb presència d'altres serveis.

Rend.: 1,000 **209,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	20,41000	=	24,49200	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	17,62000	=	21,14400	
					Subtotal:			45,63600	45,63600
Materials									
	BDW3BD10	u	Colze dins a D250 plastic M-F 87graus	2,000	x	11,13000	=	22,26000	
	BD7JD180	m	Tub de PVC-U DN200, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa amb junta elàstica, tipus SANECOR d'Uralita	20,000	x	3,64000	=	72,80000	
	BDW3BD20	U	MANIGUET -ABRAÇADERA UNIO TUBS SANEJAMENTS DE D160 FINS A D300 ESPECIALS PER TREBALLS DE CONNEXIÓ CLAVEGUERONS DE SANEJAMENT A GRAVETAT , DE SISTEMAS ESSELLE O EQUIVALENTU	1,000	x	42,25000	=	42,25000	
	BDW3BD00	u	Accessori elastomer específic per unio tubs plastics sense adhesiu per clavegueró de 160-250 a tubs D=400 A 800 mm	1,000	x	14,30000	=	14,30000	
					Subtotal:			151,61000	151,61000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 742 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,68454
COST DIRECTE			197,93054
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		11,87583
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**209,80637**

FDDZCED4 u Subministrament i col.locació de registre hidraulic de 250 x 250 B125 **Rend.: 1,000** **44,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4989	/R x	19,75000	=	9,85328	
	A0140000	h	Manobre	0,4989	/R x	16,45000	=	8,20691	
					Subtotal:			18,06019	18,06019
Materials									
	BDDZCED0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, classe B125	1,000	x	22,46000	=	22,46000	
	BDKZH9B1	pp	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè.	0,540	x	0,65000	=	0,35100	
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,037	x	15,35000	=	0,56795	
					Subtotal:			23,37895	23,37895

DESPESES AUXILIARS	2,00 %	0,36120
COST DIRECTE		41,80034
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,50802
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**44,30836**

P-98 **FDG51312** m Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa.
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. **Rend.: 1,000** **4,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0095	/R x	19,75000	=	0,18763	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0788	/R x	17,42000	=	1,37270	
	A0140000	h	Manobre	0,0095	/R x	16,45000	=	0,15628	
					Subtotal:			1,71661	1,71661
Maquinària									
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,0788	/R x	6,73000	=	0,53032	
					Subtotal:			0,53032	0,53032
Materials									
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	2,12000	=	2,22600	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 743 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,22600	2,22600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02575
				COST DIRECTE			4,49868
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,26992
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,76860**

P-99 **FDG51313** m Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa.
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. **Rend.: 1,000** **4,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0788	/R x	17,42000	=	1,37270	
	A0140000	h	Manobre	0,0095	/R x	16,45000	=	0,15628	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0095	/R x	19,75000	=	0,18763	
				Subtotal:				1,71661	1,71661
Materials									
	BG2Q-1KSX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	2,77000	=	2,90850	
				Subtotal:				2,90850	2,90850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,02575
				COST DIRECTE					4,65086
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %				0,27905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,92991**

P-100 **FDGZU010** m Banda contínua de plàstic de color blau, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. **Rend.: 1,000** **0,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0095	/R x	17,62000	=	0,16739	
				Subtotal:				0,16739	0,16739
Materials									
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,07000	=	0,07140	
				Subtotal:				0,07140	0,07140

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 744 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00251
			COST DIRECTE				0,24130
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,01448
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,25578**

P-101 FDGZU01Z m Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. **Rend.: 1,000** **0,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0095	/R x	17,62000	=	0,16739	
					Subtotal:			0,16739	0,16739
Materials									
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,07000	=	0,07140	
					Subtotal:			0,07140	0,07140
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00251
			COST DIRECTE						0,24130
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,01448
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,25578**

P-102 FDGZU0ZZ m Banda contínua de plàstic de color verd, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. **Rend.: 1,000** **0,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0095	/R x	17,62000	=	0,16739	
					Subtotal:			0,16739	0,16739
Materials									
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,07000	=	0,07140	
					Subtotal:			0,07140	0,07140
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00251
			COST DIRECTE						0,24130
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,01448
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,25578**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 745 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-103	**FDGZUZZZ**	m	Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.	**Rend.:**	**1,000**		**0,26**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0095	/R x	17,62000	=	0,16739	
					Subtotal:			0,16739	0,16739
Materials									
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,07000	=	0,07140	
					Subtotal:			0,07140	0,07140
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00251
				COST DIRECTE					0,24130
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,01448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,25578**

P-104	**FDK262J8Z**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.:**	**1,000**		**88,19**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,880	/R x	16,45000	=	14,47600	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,530	/R x	19,75000	=	10,46750	
					Subtotal:			24,94350	24,94350
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,400	/R x	40,09000	=	16,03600	
					Subtotal:			16,03600	16,03600
Materials									
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1008	x	56,27000	=	5,67202	
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	36,17000	=	36,17000	
					Subtotal:			41,84202	41,84202
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,37415
				COST DIRECTE					83,19567
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		4,99174
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,18741**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 746 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-105	**FDK262J8ZAY**	ut	Pericó de registre de HDPE instal.lada en parterre, model Jumbo o de característiques equivalents, de mides 60x43cm, per a ubicar el sistema de reg (programador, electrovàlvulas...). Inclòs drenatge amb graves a la base del pericó.	**Rend.:**	**1,000**			**80,39** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,9492	/R x	28,01000 =	26,58709	
					Subtotal:		26,58709	26,58709
Materials								
	ARQJUMBO	ut	Arqueta Jumbo HDPE 60x60	1,000	x	48,85000 =	48,85000	
					Subtotal:		48,85000	48,85000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,39881
				COST DIRECTE				75,83590
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		4,55015
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**80,38605**
P-106	**FDKZHLD4Z**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.:**	**1,000**			**91,56** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,345	/R x	19,75000 =	6,81375	
	A0140000	h	Manobre	0,3417	/R x	16,45000 =	5,62097	
					Subtotal:		12,43472	12,43472
Materials								
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	73,58000 =	73,58000	
	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	0,0053	x	33,28000 =	0,17638	
					Subtotal:		73,75638	73,75638
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18652
				COST DIRECTE				86,37762
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		5,18266
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**91,56028**
	FFB1C455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**Rend.:**	**1,000**			**24,16** €
				Unitats		Preu	Parcial	Im

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 747 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,2753	/R x	20,41000	=	5,61887	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,2753	/R x	17,62000	=	4,85079	
					Subtotal:			10,46966	10,46966
Materials									
	BFYB1C05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	2,63000	=	2,68260	
	BFWB1C05	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	30,98000	=	9,29400	
					Subtotal:			12,11660	12,11660
			DESPESES AUXILIARS			2,00	%		0,20939
			COST DIRECTE						22,79565
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,36774
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,16339**

FFB23455 pp Instal.lar collarins metàl.lics amb claus antivandàliques de tall independents per cada sortida. **Rend.: 1,000** **145,04** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,7293	/R x	17,62000	=	65,71027	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,3221	/R x	20,41000	=	67,80406	
					Subtotal:			133,51433	133,51433
Materials									
	BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
					Subtotal:			0,65000	0,65000
			DESPESES AUXILIARS			2,00	%		2,67029
			COST DIRECTE						136,83462
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		8,21008
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**145,04469**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 748 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

FFB26355 m Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. **Rend.: 1,000** **2,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0316	/R x	20,41000	=	0,64496	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0316	/R x	17,62000	=	0,55679	
					Subtotal:			1,20175	1,20175
Materials									
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	9,700	x	0,05000	=	0,48500	
	BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,150	x	1,66000	=	0,24900	
					Subtotal:			1,05400	1,05400
			DESPESES AUXILIARS			2,00	%		0,02404
			COST DIRECTE						2,27979
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,13679
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,41657**

FFB263551 m Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. **Rend.: 1,000** **2,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0316	/R x	20,41000	=	0,64496	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0316	/R x	17,62000	=	0,55679	
					Subtotal:			1,20175	1,20175
Materials									
	BFYB1505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,500	x	0,02000	=	0,01000	
	BFB25400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
	BFWB1505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,150	x	3,11000	=	0,46650	
					Subtotal:			0,72650	0,72650

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 749 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,02404
COST DIRECTE			1,95229
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,11714
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,06942**

FFB263552 m Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. **Rend.: 1,000** **5,68** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013M000	h	Ajudant muntador	0,0316	/R x	17,62000	=	0,55679	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0316	/R x	20,41000	=	0,64496	
				Subtotal:			1,20175	1,20175
Materials								
BFYB1905	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,500	x	0,12000	=	0,06000	
BFB19600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,000	x	2,01000	=	2,01000	
BFWB1905	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,150	x	13,74000	=	2,06100	
				Subtotal:			4,13100	4,13100

DESPESES AUXILIARS	2,00 %	0,02404
COST DIRECTE		5,35679
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,32141
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,67819**

FFB3G325 u Connexió de la xarxa existent de fibrociment d90mm o de polietile, mm amb la nova xarxa instal.lada de Tub de fosa dúctil de 125 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531. Els treballs consisteixen en programació tall d'aigua, tallament per part del servei municipal d'aigua del sector afectat, desguassar la xarxa d'aigua en aquest punt, fer el tall dels tub a connectar, desmuntatge de la xarxa existent, muntatge de la nova xarxa i els seus accessoris, purgar el final de línia i posar en càrrega la xarxa. **Rend.: 1,000** **177,37** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,6136	/R x	20,41000	=	32,93358	
A013M000	h	Ajudant muntador	1,6136	/R x	17,62000	=	28,43163	
				Subtotal:			61,36521	61,36521
Materials								
BFYB3G32	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 100 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió	1,000	x	45,90000	=	45,90000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 750 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			nominal, soldat						
	BFWB3G32	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	58,84000	=	58,84000	
					Subtotal:			104,74000	104,74000
			DESPESES AUXILIARS			2,00	%		1,22730
			COST DIRECTE						167,33251
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		10,03995
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**177,37247**

P-110 FG112362 u Caixa de protecció per enllumenat públic, SERTSEM, de plastic, estanca, amb borns de connexió i fusibles muntada a columna. **Rend.: 1,000** **28,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,1428	/R x	17,60000	=	2,51328	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,1428	/R x	20,41000	=	2,91455	
					Subtotal:			5,42783	5,42783
Materials									
	BG112360	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 80 A, segons esquema Unesa número 5A	1,000	x	20,25000	=	20,25000	
					Subtotal:			20,25000	20,25000
Altres									
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	25,67775	=	1,02711	
					Subtotal:			1,02711	1,02711
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08142
			COST DIRECTE						26,78636
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,60718
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,39354**

P-111 FG1B0A59 u Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035. **Rend.: 1,000** **207,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,3322	/R x	20,41000	=	6,78020	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,3322	/R x	17,60000	=	5,84672	
					Subtotal:			12,62692	12,62692
Materials									
	BG1B0A50	u	Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035.	1,000	x	178,00000	=	178,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 751 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,96000	=	4,96000	
					Subtotal:			182,96000	182,96000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18940
			COST DIRECTE						195,77632
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		11,74658
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**207,52290**

P-112 FG380907 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra **Rend.: 1,000** **9,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	17,60000	=	3,52000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	20,41000	=	4,08200	
					Subtotal:			7,60200	7,60200
Materials									
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,40000	=	1,42800	
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
					Subtotal:			1,56800	1,56800
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11403
			COST DIRECTE						9,28403
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,55704
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,84107**

P-113 FHGAU104 pa Partida alçada a justificar per a la modificació del quadre existent. **Rend.: 1,000** **1.676,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	7,5935	/R x	17,60000	=	133,64560	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	7,5935	/R x	20,41000	=	154,98334	
					Subtotal:			288,62894	288,62894
Materials									
	BHGAU104	u	Modificació quadre existent.	1,100	x	1.000,00000	=	1.100,00000	
	BHGWU001	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	2,000	x	94,16000	=	188,32000	
					Subtotal:			1.288,32000	1.288,32000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		4,32943
			COST DIRECTE						1.581,27837
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		94,87670
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.676,15**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 752 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-114	**FHNN5FW6**	u	Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació amb lira orientable d'acer galvanitzat. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 45W. Pes aprox .: 9Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Inclòs presa NEMA de 7 pins i tap estanc per la instal·lació de node. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model VISIO LIRA 24VP 30K F4MC PMMA SP P075 o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**	**612,65**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,1898	/R x	17,60000	=	3,34048	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,1898	/R x	20,41000	=	3,87382	
					Subtotal:			7,21430	7,21430
Maquinària									
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,2848	/R x	38,17000	=	10,87082	
					Subtotal:			10,87082	10,87082
Materials									
	BHNN5FC5	u	Projector, de la marca SALVI model VISO o equivalent, composta d	1,000	x	559,78000	=	559,78000	
					Subtotal:			559,78000	559,78000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10821
				COST DIRECTE					577,97333
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		34,67840
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**612,65173**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 753 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-115	**FHNN5FY8**	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 20W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.	**Rend.:**	**1,000**	**422,41**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	20,41000	=	7,14350	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	17,60000	=	6,16000	
					Subtotal:			13,30350	13,30350
Materials									
	BHNN5FE1	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 20W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Set de lents independents en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.	1,000	x	385,00000	=	385,00000	
					Subtotal:			385,00000	385,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19955
				COST DIRECTE					398,50305
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		23,91018
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**422,41324**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 754 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-116	**FHNN5FY9**	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 25W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**	**422,41**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	17,60000	=	6,16000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	20,41000	=	7,14350	
					Subtotal:			13,30350	13,30350
Materials									
	BHNN5FE2	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 25W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.	1,000	x	385,00000	=	385,00000	
					Subtotal:			385,00000	385,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19955
			COST DIRECTE						398,50305
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			23,91018
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**422,41324**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 755 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-117	**FHNN5FZ1**	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model proyector CIRCUS LIRA o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**	**484,62**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,1898	/R x	17,60000	=	3,34048	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,1898	/R x	20,41000	=	3,87382	
					Subtotal:			7,21430	7,21430
Maquinària									
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,2848	/R x	38,17000	=	10,87082	
					Subtotal:			10,87082	10,87082
Materials									
	BHNN5HB7	U	Proyector CIRCUS LIRA 8VP 30K S50M PMMA S P040	1,000	x	439,00000	=	439,00000	
					Subtotal:			439,00000	439,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10821
			COST DIRECTE						457,19333
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		27,43160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**484,62493**

P-118	**FHNN5FZ7**	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de	**Rend.: 1,000**	**455,27**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 756 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	17,60000	=	6,16000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	20,41000	=	7,14350	
					Subtotal:			13,30350	13,30350
Materials									
	BHNN5FB4	u	Lluminària, de la marca SALVI model TOWN o equivalent, composta	1,000	x	416,00000	=	416,00000	
					Subtotal:			416,00000	416,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19955
				COST DIRECTE					429,50305
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		25,77018
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**455,27324**

P-119 **FHNN5FZ8** u Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la

Rend.: 1,000 **457,39** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 757 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	17,60000	=	6,16000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	20,41000	=	7,14350	
					Subtotal:			13,30350	13,30350
Materials									
	BHNN5FB5	u	Lluminària, de la marca SALVI model TOWN 20W o equivalent, composta	1,000	x	418,00000	=	418,00000	
					Subtotal:			418,00000	418,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19955
			COST DIRECTE						431,50305
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		25,89018
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**457,39324**

P-120 **FHR124H1** u Columna troncocònica d'acer galvanitzat, de 3,7 m d'alçària, pintada color decidir DF, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20/I. **Rend.: 1,000** **224,18** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,316	/R x	17,60000	=	5,56160	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,316	/R x	20,41000	=	6,44956	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	16,45000	=	4,11250	
					Subtotal:			16,12366	16,12366
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,316	/R x	35,11000	=	11,09476	
					Subtotal:			11,09476	11,09476
Materials									
	BHM2-0FH5	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	136,76000	=	136,76000	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	34,48000	=	34,48000	
	B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua	0,242	x	52,87000	=	12,79454	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 758 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			ciment =< 0.6				
				Subtotal:		184,03454	184,03454
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24185
				COST DIRECTE			211,49481
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		12,68969
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**224,18450**

P-121 FJS51732Z u Subministrament i col.locació de canonada exudant per a reg de la marca Regaber Tech-line o similar, en formació d'anelles per a reg d'arbrat, de diàmetre 16 mm, amb degoteig cada 30 cm integrat i autocompensat. Instal·lada superficialment i connectada a la canonada principal DN32 mitjançant collarí DN32 3/4´´ femella i connector roscat 3/4´´ mascle 90º. Inclòs petit material de colzes, derivacions, etc.. **Rend.: 1,000** **20,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1898	/R x	20,41000	=	3,87382	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1898	/R x	17,62000	=	3,34428	
					Subtotal:			7,21810	7,21810
Materials									
	B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,150	x	0,53000	=	0,07950	
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	3,000	x	0,01000	=	0,03000	
	EXUDANT	m	Tuberia exudant de reg	3,150	x	0,45000	=	1,41750	
	EXUDANTA	u	Tuberia exudant de reg	1,000	x	10,50000	=	10,50000	
					Subtotal:			12,02700	12,02700
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10827
				COST DIRECTE					19,35337
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			1,16120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,51457**

P-122 FJS5174ZZ m Subministrament i col.locació de 2 tubs de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, protegits amb dau de formigó HM-20/B/20/I de 60x40 cm. **Rend.: 1,000** **28,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0949	/R x	17,42000	=	1,65316	
					Subtotal:			1,65316	1,65316
Materials									
	MT11TPB03	m	Vaina per a la canonada de reg , formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior. El preu inclou els	2,100	x	5,28000	=	11,08800	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 759 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.					
	MT11VAR01	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC	0,006	x	22,28000 =	0,13368	
	MT11VAR00	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu tubs PVC	0,012	x	16,08000 =	0,19296	
	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	0,200	x	67,05000 =	13,41000	
	MT01ARA01	m3	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre	0,000	x	12,28000 =	0,00000	
						Subtotal:	24,82464	24,82464
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02480
				COST DIRECTE				26,50260
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		1,59016
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,09275**

P-123 FJSB1311Z u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide d'impulsos per a programador de bateria tipus SVC de Hunter, per a una pressió màxima de 10 bar, amb mòdul de regulador de pressió PRS Dial, caixa de connexions de 1 estació... Inclou vàlvula d'esfera de inox de 1´´ a instal.lar davant l'electrovàlvula. **Rend.: 1,000** **122,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,9492	/R x	20,41000 =		19,37317	
						Subtotal:		19,37317	19,37317
Materials									
	BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´1/2	1,000	x	4,67000 =		4,67000	
	BJSB1310	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000	x	91,22000 =		91,22000	
						Subtotal:		95,89000	95,89000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,29060
				COST DIRECTE					115,55377
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			6,93323
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**122,48699**

P-124 FN1216D4X ut Vàlvula de comporta manual DN100 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 110 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris. **Rend.: 1,000** **261,04** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 760 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,430	/R x	17,62000	=	25,19660	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,430	/R x	20,41000	=	29,18630	
					Subtotal:			54,38290	54,38290
Materials									
	BN1216D0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 110 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	137,05000	=	137,05000	
	BMY2U0701	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	54,02000	=	54,02000	
					Subtotal:			191,07000	191,07000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,81574
			COST DIRECTE						246,26864
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		14,77612
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**261,04476**

P-125 **FN1216F4X** ut Vàlvula de comporta manual DN150 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 160 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.

Rend.: 1,000 **358,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,870	/R x	17,62000	=	32,94940	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,870	/R x	20,41000	=	38,16670	
					Subtotal:			71,11610	71,11610
Materials									
	BN1216F0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 160 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	211,68000	=	211,68000	
	BMY2U0701	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	54,02000	=	54,02000	
					Subtotal:			265,70000	265,70

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 761 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,06674
COST DIRECTE			337,88284
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		20,27297
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**358,15581**

P-126 FN1216H4X ut Vàlvula de comporta manual amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 250 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.

Rend.: 1,000 **851,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,420	/R x	17,62000	=	77,88040	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,210	/R x	20,41000	=	45,10610	
					Subtotal:			122,98650	122,98650
Maquinària									
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	2,210	/R x	44,11000	=	97,48310	
					Subtotal:			97,48310	97,48310
Materials									
	BN1216H0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 250 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	527,30000	=	527,30000	
	BMY2U0701	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	54,02000	=	54,02000	
					Subtotal:			581,32000	581,32000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,84480
COST DIRECTE			803,63440
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		48,21806
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**851,85246**

P-127 FQ13M220 u Subministrament i instal·lació de banc de dimensions 645x810x1850mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME156 de la marca Mmcité o de característiques similars, a escollir per la Direcció Facultativa.

Rend.: 1,000 **1.085,01** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 762 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,75000	=	9,87500	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	16,45000	=	4,93500	
					Subtotal:			14,81000	14,81000
Materials									
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20	0,063	x	56,52000	=	3,56076	
	BQ13M220	u	Banc de dimensions 645x810x1850 mm, estructura d'aleació d'alumini, amb seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba tractada amb oli de teca, model Miela ref. LME 156t-110000, de la firma Mmcité, o de característiques similars.	1,000	x	1.005,00000	=	1.005,00000	
					Subtotal:			1.008,56076	1.008,56076
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22215
			COST DIRECTE						1.023,59291
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		61,41557
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.085,00848**

P-128 **FQ13M221** u Subministrament i instal·lació de cadira de dimensions 645x810x590mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat.
Model Miela LME157 de la marca Mmcité, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa. **Rend.: 1,000** **827,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,5031	/R x	16,45000	=	8,27600	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,5031	/R x	19,75000	=	9,93623	
					Subtotal:			18,21223	18,21223
Materials									
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20	0,063	x	56,52000	=	3,56076	
	BQ13M221	u	Cadira de dimensions 645x810x590mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Model Miela LME157 de la marca Mmcité, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.	1,000	x	759,00000	=	759,00000	
					Subtotal:			762,56076	762,56076

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 763 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,27318
			COST DIRECTE			781,04617
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	46,86277
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**827,90894**

P-129 **FQ221031** u Subministrament i instal·lació de paperera de 65 litres de capacitat nominal amb coberta, altura total 798 mm, capacitat de la cistella 65 litres, diàmetre exterior 420 mm i cubeta interior extraïble. Fabricada en xapa d'acer galvanitzat, pintada en color tipus martele i encunyat segons disseny Ajuntament. La resta d'elements metàlics, fabricats en acer inoxidable per evitar corrosió. Totalment instal.lada, inclòs fonament i ancoratge amb quatre (4) tacs químics de diàmetre 16 mm y 15 cm de longitud, y resina epoxi HIT500. Model Portaló C-2001, sèrie Ajuntament de Mont-Roig, de la casa Fàbregas, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.

Rend.: 1,000 **297,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	19,75000	=	3,95000	
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	16,45000	=	1,97400	
					Subtotal:			5,92400	5,92400
Materials									
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20	0,050	x	56,52000	=	2,82600	
	BQ221030Z	u	Paperera de 65 litres de capacitat nominal amb coberta, altura total 798 mm, capacitat de la cistella 65 litres, diàmetre exterior 420 mm i cubeta interior extraïble. Fabricada en xapa d'acer galvanitzat, pintada en color tipus martele i encunyat segons disseny Ajuntament. La resta d'elements metàlics, fabricats en acer inoxidable per evitar corrosió. Model Portaló C-2001, sèrie Ajuntament de Mont-Roig, de la casa Fàbregas, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.	1,000	x	272,00000	=	272,00000	
					Subtotal:			274,82600	274,82600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08886
			COST DIRECTE						280,83886
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		16,85033
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**297,68919**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 764 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-130	**FQ31D21C**	u	Subministrament i instal.lació de font per a exteriors d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades. Formada per una base de formigó armat, un anell de fosa d'alumini ajustat a la base de formigó, i la columna de xapa d'acer inoxidable. Inclosa l'escomesa d'aigua des del punt més proper, segons especificacions tècniques de Nostraigua, l'excavació de la rasa corresponent, el subministre i col.locació del tub, la seva protecció, i el rebliment i piconatge de la rasa, el subministre i col.locació de la reixa inferior i la construcció del seu desguàs mitjançant tub de PVC DN90 fins conectar a un imbornal o pou de registre del col.lector de pluvials. Inclòs p.p. de mitjans auxiliars i accessoris. Model ´´Carmel´´ de Escofet, o similar a escollir per la Direcció Facultativa.	**Rend.:**	**1,000**	**1.449,35**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	16,45000	=	65,80000	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x	19,75000	=	79,00000	
					Subtotal:			144,80000	144,80000
Materials									
	BQ31D21C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet	1,000	x	1.190,15000	=	1.190,15000	
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000	x	21,99000	=	21,99000	
	D060M0B2	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	0,100	x	67,52848	=	6,75285	
					Subtotal:			1.218,89285	1.218,89285
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		3,62000
				COST DIRECTE					1.367,31285
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		82,03877
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.449,35162**

P-131	**FQ441551Z**	u	Subministrament i instal·lació de conjunt 2 pilones telescòpiques automàtiques amb clau i banda de llums LED, de diàmetre 220 mm, i 750 mm d'alçada, model H7508 de Fundició Dúctil Benito o de característiques equivalents. Èmbol, tapa superficial, xassís, subjeccions i cargoleria d'acer inoxidable AISI-304. Elevació automàtica i baixada manual. Bloqueig automàtic tant en posició de pujada com de baixada. Desbloqueig mitjançant clau triangular DIN3223. Tot inclòs (excavació, drenatge inferior, dau de formigó, instal.lació, etcètera). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclòs: -Unitat de Quadre de maniobra (armari metàl·lic	**Rend.:**	**1,000**	**7.366,28**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 765 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

estanc amb clau, PLC programable, proteccions, etc..)
-Corona lluminosa LED RGB Rojo – Verd.
-Detector masses Metàl·liques Power Fail
-Receptor radio
-Comandament emissor
Certificat d'impacte APPLUS basat en la normativa PASS68

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	17,62000	=	105,72000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	20,41000	=	122,46000	
					Subtotal:			228,18000	228,18000
Maquinària									
	CMQ01EXN	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics 84 CV	0,2373	/R x	46,22000	=	10,96801	
					Subtotal:			10,96801	10,96801
Materials									
	B064100C	m3	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,000	x	58,03000	=	58,03000	
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,200	x	18,60000	=	3,72000	
	BQ441551Z	u	Conjunt 2 pilones automàtiques hidràuliques H7508, 220 mm de diàmetre x 750 mm d'altura x 8 mm de gruix, acer inoxidable AISI304 Inclòs: -Unitat de Quadre de maniobra (armari metàl·lic estanc amb clau, PLC programable, proteccions, etc..) -Corona lluminosa LED RGB Rojo – Verd. -Detector masses Metàl·liques Power Fail -Receptor radio -Comandament emissor Certificat d'impacte APPLUS basat en la normativa PASS68	1,000	x	6.645,00000	=	6.645,00000	
					Subtotal:			6.706,75000	6.706,75000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			3,42270
			COST DIRECTE						6.949,32071
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			416,95924
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7.366,27995**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 766 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-132	**FQ44155ZZ**	u	Pilona de formigó prefabricat, model Muro ref. UH29 o de característiques equivalents, de 450 mm de diàmetre a la base, 560 mm d'alçada i 160 kgs de pes. Amb acabat gris granit i fixada al paviment pel seu propi pes.	**Rend.:**	**1,000**			**168,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,2373	/R x	17,62000	=	4,18123	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,2373	/R x	20,41000	=	4,84329	
					Subtotal:			9,02452	9,02452
Materials									
	BQ44155ZZ	u	Pilona de fusta plàstica reciclada, de secció circular, d'alçària 1100 mm, amb cap d'acer inoxidable	1,000	x	149,49000	=	149,49000	
	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	0,002	x	78,76740	=	0,15753	
					Subtotal:			149,64753	149,64753
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13537
				COST DIRECTE					158,80742
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		9,52845
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**168,33586**

P-133	**FQT2A252Z**	u	Subministrament i instal·lació de marquesina d'estructura d'acer amb paret posterior de vidre i sostre sandvitx de dimensions 1700x258x4370 mm, muntada a la seva ubicació final mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Estructura d´acer proveïda de galvanitzat de protecció i una capa de termolacat en pols. Columnes portants formades per estructura d´acer soldada amb perdils rectangulars i fulla de metall d´acer. Marc utilitzable com a estructura de càrrega dels panells de vidre de la paret del darrere i del sostre de sandvitx de la parada. Panells del darrere i laterals de vidre temperat de 6 mm de gruix amb serigrafiat de seguretat. Panell sandvitx de 25 mm de gruix compost de xapes d'alumini de 0,5 mm amb perfils trapezoïdals i nucli per aïllament d'escuma tesa. Desguàs gotejant des de la vora del darrere del sostre. Inclòs banc integrat en forma de seient fabricat amb 4 lamel·les de fusta tropical massissa, proveïda de tractament de la superfície per a exteriors, amb suports d'acer que formen part de l'estructura portant. Tonalitats de pintures de polièster en pols amb estructura fina mat, a decidir per la DF. Ancoratge sota el paviment oa una base de formigó en terreny compactat mitjançant varetes roscades. Superfície coberta amb sostre recte de 7 m2 (1,7 x 4,3 m). Totalment muntat i col·locat. Model Geomere GE310a-SS, de la marca Mmcité, o model de característiques similars.	**Rend.:**	**1,000**			**10.963,88**	€

	Unitats		Preu		Parcial	Im

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 767 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,373	/R x	20,41000	= 48,43293	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,373	/R x	17,62000	= 41,81226	
	A0140000	h	Manobre	0,5695	/R x	16,45000	= 9,36828	
					Subtotal:		99,61347	99,61347
Maquinària								
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	2,6103	/R x	38,17000	= 99,63515	
					Subtotal:		99,63515	99,63515
Materials								
	BQT2A250Z	u	Marquesina d'estructura d'acer amb paret posterior de vidre i sostre sandvitx de dimensions 1700x258x4370 mm, muntada a la seva ubicació final mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Estructura d´acer proveïda de galvanitzat de protecció i una capa de termolacat en pols. Columnes portants formades per estructura d´acer soldada amb perdils rectangulars i fulla de metall d´acer. Marc utilitzable com a estructura de càrrega dels panells de vidre de la paret del darrere i del sostre de sandvitx de la parada. Panells del darrere i laterals de vidre temperat de 6 mm de gruix amb serigrafiat de seguretat. Panell sandvitx de 25 mm de gruix compost de xapes d'alumini de 0,5 mm amb perfils trapezoïdals i nucli per aïllament d'escuma tesa. Desguàs gotejant des de la vora del darrere del sostre. Inclòs banc integrat en forma de seient fabricat amb 4 lamel·les de fusta tropical massissa, proveïda de tractament de la superfície per a exteriors, amb suports d'acer que formen part de l'estructura portant. Tonalitats de pintures de polièster en pols amb estructura fina mat, a decidir per la DF. Ancoratge sota el paviment oa una base de formigó en terreny compactat mitjançant varetes roscades. Superfície coberta amb sostre recte de 7 m2 (1,7 x 4,3 m). Model Geomere GE310a-SS, de la marca Mmcité, o model de característiques similars.	1,000	x	10.055,0000	= 10.055,00000	
	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	1,4553	x	60,15000	= 87,53630	
					Subtotal:		10.142,53630	10.142,53630
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,49420
			COST DIRECTE					10.343,27912
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		620,59675
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10.963,87587**

P-134 **FQZ52241** u Aparcament de bicicletes, fabricat en escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament. Totalment instal.lat, inclòs ancoratge.
Model ´´Key´´ de Santa&Cole, o similar a escollir per la Direcció Facultativa. **Rend.: 1,000** **278,42** €

	Unitats	Preu	Parcial	Im
Ma d'obra				

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 768 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,3797	/R x	17,62000	=	6,69031	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,3797	/R x	20,41000	=	7,74968	
					Subtotal:			14,43999	14,43999
Materials									
	BQZ52241	u	Aparcament de bicicletes, fabricat en escuma de poliuretà d'alta densitat color vermell, estructura interior de perfils d'acer i base de fosa d'alumini en color gris, amb capacitat per a 2 bicicletes, inclús perns d'ancoratge. Model ´´Key´´ de Santa&Cole, o similar a escollir per la Direcció Facultativa.	1,000	x	248,00000	=	248,00000	
					Subtotal:			248,00000	248,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21660
				COST DIRECTE					262,65659
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		15,75940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**278,41599**

P-135	**FR000071**	m2	Subministrament i col·locació de malla antigerminant de polipropilè no teixit, de 150 mm / s de permeabilitat a l'aigua i 90 gr / m² de massa superficial, fixada al terreny on es vagi a realitzar la plantació amb piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre. Inclou part proporcional de solapaments.	**Rend.:**	**1,000**	**1,97**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,010	/R x	23,61000	=	0,23610	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,010	/R x	28,01000	=	0,28010	
					Subtotal:			0,51620	0,51620
Materials									
	MT48MAL01	m2	Malla PP no teixit 90 gr/m2 , 150 mm/s	1,050	x	1,08000	=	1,13400	
	MT48MAL01	ut	Piqueta d'ancoratge d'acer, en forma de L, D6 mm	2,000	x	0,10000	=	0,20000	
					Subtotal:			1,33400	1,33400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00774
				COST DIRECTE					1,85794
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,11148
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,96942**

	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf D, amb betum asfàltic de penetració B50/70, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, i posterior tractament superficial amb acabat imprès de llosa 20x40 cm.	**Rend.:**	**1,000**	**202,46**	**€**

	Unitats	Preu	Parcial	Im
Ma d'obra				

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 769 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,0916	/R x	19,75000	=	21,55910	
	A0140000	h	Manobre	1,0916	/R x	16,45000	=	17,95682	
					Subtotal:			39,51592	39,51592
Maquinària									
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic, per a formació de planxat asfaltic, inclos motlles i desencofrant	1,2814	/R x	61,61000	=	78,94705	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0076	/R x	47,32000	=	0,35963	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0095	/R x	59,51000	=	0,56535	
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	41,62000	=	0,02081	
					Subtotal:			79,89284	79,89284
Materials									
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	71,00000	=	71,00000	
					Subtotal:			71,00000	71,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,59274
			COST DIRECTE						191,00150
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		11,46009
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**202,46159**

P-136 G9H3P2Q1Z t Paviment de mescla bituminosa de color vermell, per a capa de trànsit, amb betum asfàltic de penetració B50/70, granulats 0/2 granític i 3/6 de color vermell, i amb l'adició de pigment en pols d'òxid de ferro, amb una dosificació ponderada superior al 2,5%. **Rend.: 1,000** **162,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	16,45000	=	1,41470	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	19,75000	=	0,37525	
					Subtotal:			1,78995	1,78995
Maquinària									
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	59,51000	=	0,71412	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	47,32000	=	0,47320	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	54,24000	=	0,65088	
					Subtotal:			1,83820	1,83820
Materials									
	B9H3P2Q1Z	t	Formació de capa de trànsit acolorida de 5 cm de gruix final una vegada piconada executada mitjançant el subministrament, estès i compactació de mescla bituminosa en calent, tipus AC 16 surf B50/70 S amb àrid granític de mida màxima 16 mm amb un 2% de pigment de color per mescla bituminosa.	1,000	x	149,80000	=	149,80000	
					Subtotal:			149,80000	149,80

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 770 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02685
COST DIRECTE			153,45500
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		9,20730
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**162,66230**

P-139 GAVF126PC m Canal modular de drenatge, model SELF 250 H15 C250 de la marca ACO o de característiques equivalents, de formigó polímer, secció interior de 188 cm2 i amplada interior nominal 150 mm. i amb sistema de fixació clavija o Springlock, amb reixa tipus passarel.la de fosa dúctil C-250, col·locada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Completament acabada i connexionada. Tot inclòs. **Rend.: 1,000** **90,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3797	/R x	19,75000	=	7,49908	
	A0140000	h	Manobre	0,3797	/R x	16,45000	=	6,24607	
					Subtotal:			13,74515	13,74515
Materials									
	BAVF1PC26	m	Canal ACO SELF 200 H15 c250	1,000	x	68,17000	=	68,17000	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,0667	x	54,25000	=	3,61848	
					Subtotal:			71,78848	71,78848

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20618
COST DIRECTE		85,73981
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,14439
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**90,88420**

P-141 IEH010 m Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclou accessoris i elements de subjecció, l'estesa del cable i el connexionat. Totalment muntat, connexionat i provat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. **Rend.: 1,000** **2,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO102	h	Ajudant electricista.	0,019	/R x	17,60000	=	0,33440	
	AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,019	/R x	20,41000	=	0,38779	
					Subtotal:			0,72219	0,72219
Materials									
	BG33-G2ST	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de	1,000	x	1,86000	=	1,86000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 771 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575					
					Subtotal:		1,86000	1,86000
Altres								
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	2,58225 =	0,10329	
					Subtotal:		0,10329	0,10329
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01083
				COST DIRECTE				2,69631
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,16178
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,85809**

P-142 IEO010B m Subministrament i instal·lació de canalització fix en superfície de tub metàl·lic d'acer galvanitzat de DN50, inclús accessoris d'ancoratge a mur de formigó. Segons UNE-EN 61537. Inclús accessoris de suport i de canvis de direcció. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació, suports i accessoris. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. **Rend.: 1,000** **17,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,0949	/R x	20,41000	=	1,93691	
	AMO102	h	Ajudant electricista.	0,0949	/R x	17,60000	=	1,67024	
					Subtotal:			3,60715	3,60715
Materials									
	MT3BS5B1	m	Tub metàl·lic d'acer galvanitzat de DN50, inclús accessoris d'an	1,000	x	12,57000	=	12,57000	
					Subtotal:			12,57000	12,57000
Altres									
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	16,17725	=	0,64709	
					Subtotal:			0,64709	0,64709
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,05411
				COST DIRECTE					16,87835
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			1,01270
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,89105**

P-143 IUL010 u Punt de llum provisional format per pal de fusta de pi de 7 metres d'alçada amb 2 projectors led de 100W, amb fonament de formigó de 1x1x1 m3, amb encofrat perdut mitjançat tub de pvc enbegut al formigó. Inclòs presa de terra, petit material de connexió a línia aeria, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i posterior retirada, transport i descàrrega al dipòsit municipal quan sigui necessari. **Rend.: 1,000** **568,50** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 772 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,4746	/R x	19,75000	=	9,37335	
	AMO077	h	Ajudant construcció.	0,4746	/R x	17,91000	=	8,50009	
					Subtotal:			17,87344	17,87344
Maquinària									
	CMQ04CAG	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,9492	/R x	50,35000	=	47,79222	
	CMQ01EXN	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,3417	/R x	46,74000	=	15,97106	
					Subtotal:			63,76328	63,76328
Materials									
	MT35PYA01	U	Pal de fusta de pi de primera qualitat, de 7 m d'altura, 22 cm d	1,000	x	72,35000	=	72,35000	
	MT10HMF01	m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	1,000	x	61,45000	=	61,45000	
	MT34SYC10	U	Projector LED per amb armadura de fundició injectada de alumini,	2,000	x	150,00000	=	300,00000	
					Subtotal:			433,80000	433,80000
Altres									
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	515,43675	=	20,61747	
					Subtotal:			20,61747	20,61747
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26810
				COST DIRECTE					536,32229
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		32,17934
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**568,50163**

P-144 IUP100 m Línia aèria d'enllumenat públic provisional durant la l'execució de les obres, formada per cable multipolar RZ, amb conductors de coure de 4x6 mm² de secció, reacció al foc classe Fca, tensió 0,6/1 kV. Inclòs els elements de subjecció als pals de fusta, les caixes de derivació, la connexió als projectors, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i la retirada i transport a la nau de la brigada quan sigui necessari.

Rend.: 1,000 **10,36 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,0475	/R x	20,41000	=	0,96948	
	AMO102	h	Ajudant electricista.	0,0475	/R x	17,60000	=	0,83600	
					Subtotal:			1,80548	1,80548
Materials									
	MT35CUN30	m	Cable multipolar RZ, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,	1,000	x	6,00000	=	6,00000	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,000	x	1,57000	=	1,57000	
					Subtotal:			7,57000	7,57000
Altres									
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	9,37550	=	0,37502	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 773 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		0,37502	0,37502
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02708
			COST DIRECTE			9,77758
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,58665
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,36424**

P-145 IUL0100 u Pal de fusta de pi de primera qualitat, de 6 m d'altura, encastat directament al terreny. **Rend.: 1,000** **217,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO077	h	Ajudant construcció.	2,1262	/R x	17,91000	=	38,08024	
	AMO020	h	Oficial 1ª construcció.	2,1262	/R x	19,75000	=	41,99245	
			Subtotal:					80,07269	80,07269
Maquinària									
	CMQ01EXN	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,3417	/R x	46,74000	=	15,97106	
	CMQ04CAG	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,5505	/R x	50,35000	=	27,71768	
			Subtotal:					43,68874	43,68874
Materials									
	MT35PYA01	U	Pal de fusta de pi de primera qualitat, de 7 m d'altura, 22 cm d	1,000	x	72,35000	=	72,35000	
			Subtotal:					72,35000	72,35000
Altres									
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	196,11150	=	7,84446	
			Subtotal:					7,84446	7,84446
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				1,20109
			COST DIRECTE						205,15698
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %				12,30942
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**217,46640**

P-146 IUL010B u Desmuntatge de suport de fusta d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **98,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO077	h	Ajudant construcció.	0,700	/R x	17,91000	=	12,53700	
	AMO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,700	/R x	19,75000	=	13,82500	
			Subtotal:					26,36200	26,36200
Maquinària									
	CMQ04CAG	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,900	/R x	50,35000	=	45,31500	
	CMQ01EXN	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,450	/R x	46,74000	=	21,03300	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 774 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:	66,34800	66,34800
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39543
	COST DIRECTE			93,10543
	GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		5,58633
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**98,69176**

P-147 IUL010C u Desmuntatge de suport de formigó d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **338,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO020	h	Oficial 1ª construcció.	2,500	/R x	19,75000	=	49,37500	
	AMO077	h	Ajudant construcció.	2,500	/R x	17,91000	=	44,77500	
			Subtotal:					94,15000	94,15000
Maquinària									
	CMQ01EXN	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	2,300	/R x	46,74000	=	107,50200	
	CMQ04CAG	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	2,300	/R x	50,35000	=	115,80500	
			Subtotal:					223,30700	223,30700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				1,41225
			COST DIRECTE						318,86925
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %				19,13216
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**338,00141**

P-148 IUP047A m Node URLYS IP65 compatible amb drivers led 1-10 DALI. Per control bidireccional, regulació 4 nivells, programable desde quadre mitjançant centralitzador DATLUX-POWERLINE, comunicació a PLC a través dels cables de potència de la instal·lació, carcassa plàstica de 115x65x55 mm, per muntatge a lluminària. **Rend.: 1,000** **162,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,0475	/R x	20,41000	=	0,96948	
	AMO102	h	Ajudant electricista.	0,0475	/R x	17,60000	=	0,83600	
			Subtotal:					1,80548	1,80548
Materials									
	NODE	m	Node URLYS IP65 compatible amb drivers led 1-10 DALI. Per contro	1,100	x	132,00000	=	145,20000	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	0,100	x	1,57000	=	0,15700	
			Subtotal:					145,35700	145,35700
Altres									
	%NAAA004	%	Despeses auxiliars	4,000	% s	147,16250	=	5,88650	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 775 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		5,88650	5,88650
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02708
			COST DIRECTE			153,07606
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		9,18456
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**162,26063**

P-149 **IUT030B** u Partida alçada a justificar per modificacions en la instal·lació existent de telecomunicacions.
Inclou:
- Desmuntatge de línies aèries de telefonia amb mitjans mecànics, inclòs cablejat i suport, elements d'ancoratge i auxiliars, recuperació de material, ajuda manual a les zones de difícil accés i transport a lloc de recollida per a la posterior reutilització.
- Noves connexions aèri-subterràni en nous punts de connexió a la xarxa existent.

Rend.: 1,000 **10.000,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	9.433,9622	x	1,00000	=	9.433,96220	
			Subtotal:					9.433,96220	9.433,96220
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE						9.433,96220
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			566,03773
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9.999,99993**

P-150 **JIFA66** u Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta. Fusta de l'estructura és de tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut de conservants naturals. Resistent a l'estellament, danys per humitat i penetració d'aigua. Fusta revestida amb pigment acrílic absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. Tobogan plàstic en Polietilè rotomoldejat (PE) dotat amb tractament d'estabilització davant l'acció dels raigs UV amb un gruix mínim de paret de 5,5mm. Panells sensorials amb multitud d'elements lúdics, parts mòbils, flexibles i recorreguts de ranura. Compostos per diferents materials plàstics. PA, PP, PEAD, PEBD i PC. Ddimensions de lequip 294x367x281cm. Dimensions de l'àrea de seguretat són 601x657cm, formant una superfície de 30,2m2 amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència NRO417 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir DF.

Rend.: 1,000 **14.491,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Im

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 776 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	INIP1406	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j6.	1,000	/R x	1.414,15000	=	1.414,15000	
					Subtotal:			1.414,15000	1.414,15000
Materials									
	NRO417	u	Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta. Fusta de l'estructura és de tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut de conservants naturals. Resistent a l'estellament, danys per humitat i penetració d'aigua. Fusta revestida amb pigment acrílic absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. Tobogan plàstic en Polietilè rotomoldejat (PE) dotat amb tractament d'estabilització davant l'acció dels raigs UV amb un gruix mínim de paret de 5,5mm. Panells sensorials amb multitud d'elements lúdics, parts mòbils, flexibles i recorreguts de ranura. Compostos per diferents materials plàstics. PA, PP, PEAD, PEBD i PC. Ddimensions de lequip 294x367x281cm. Dimensions de l'àrea de seguretat són 601x657cm, formant una superfície de 30,2m2 amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO417 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents.	1,000	x	12.235,8000	=	12.235,80000	
					Subtotal:			12.235,80000	12.235,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		21,21225
				COST DIRECTE					13.671,16225
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		820,26974
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14.491,43199**

P-151	**JIFA77**	u	Subministrament i instal·lació d'equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia. La fusta utilitzada tipus Robinia, feta a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut en conservants naturals, com l'àcid tànnic. Les zones pintades en marró han estat pigmentades amb pigment acrílic que és absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. La part superior dels tamborets, en forma de nenúfar, fabricades en fusta contraxapada resistent a la intempèrie recoberts amb pel·lícula antilliscant en ambdós costats. Les dimensions de l'equip són de 217x107x32cm, les de l'àrea de seguretat són 517x407cm i formen una àrea de seguretat de 16,80m2. L'alçada de caiguda del joc és de 32cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO820 de Jocs Kompan S.A, o elements de característiques equivalents, a definir DF.	**Rend.:**	**1,000**	**1.929,08**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 777 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	INIP1407	u	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j7.	1,000	/R x	259,00000	=	259,00000	
					Subtotal:			259,00000	259,00000
Materials									
	NRO0820-0	u	Equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia. La fusta utilitzada tipus Robinia, feta a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut en conservants naturals, com l'àcid tànnic. Les zones pintades en marró han estat pigmentades amb pigment acrílic que és absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. La part superior dels tamborets, en forma de nenúfar, fabricades en fusta contraxapada resistent a la intempèrie recoberts amb pel·lícula antilliscant en ambdós costats. Les dimensions de l'equip són de 217x107x32cm, les de l'àrea de seguretat són 517x407cm i formen una àrea de seguretat de 16,80m2. L'alçada de caiguda del joc és de 32cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO820 de Jocs Kompan S.A, o elements de característiques equivalents, a definir DF.	1,000	x	1.557,00000	=	1.557,00000	
					Subtotal:			1.557,00000	1.557,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		3,88500
				COST DIRECTE					1.819,88500
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		109,19310
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.929,07810**

P-152	**JIFA88**	u	Subministrament i instal·lació d'estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus. Moll disposat sobre un moll ancorat al paviment. El cos de l'abella és de fusta tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar. Moll d´acer amb un gruix de 18,5mm de diàmetre, que compleixen DIN 17221. Estan sotmesos a granallat per evitar la fractura de la formació i la fractura per fatiga. Equipats amb abraçadores de niló patentades antipelisc. Parts de metall d?acer inoxidable AISI304. Ales fabricades amb làmina d'EPDM amb reforç interior de fibres tèxtils. Dimensions de l´equip 77x69x73cm. Dimensions de l'àrea de seguretat 298x248cm, generant una superfície de 6,5m2 amb una alçada màxima de caiguda de 60cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO118 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.	**Rend.:**	**1,000**	**3.094,90**	**€**

Unitats	Preu	Parcial	Im

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 778 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	INIP1408	u	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j8.	1,000	/R x	181,00000	= 181,00000	
					Subtotal:		181,00000	181,00000
Materials								
	NRO119-00	u	Estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus. Moll disposat sobre un moll ancorat al paviment. El cos de l'abella és de fusta tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar. Moll d´acer amb un gruix de 18,5mm de diàmetre, que compleixen DIN 17221. Estan sotmesos a granallat per evitar la fractura de la formació i la fractura per fatiga. Equipats amb abraçadores de niló patentades antipelisc. Parts de metall d?acer inoxidable AISI304. Ales fabricades amb làmina d'EPDM amb reforç interior de fibres tèxtils. Dimensions de l´equip 77x69x73cm. Dimensions de l'àrea de seguretat 298x248cm, generant una superfície de 6,5m2 amb una alçada màxima de caiguda de 60cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO118 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.	1,000	x	2.736,00000	= 2.736,00000	
					Subtotal:		2.736,00000	2.736,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		2,71500
				COST DIRECTE				2.919,71500
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		175,18290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.094,89790**

P-153	**JIFB11**	u	Subministrament e instal·lació d'estructura de joc ´´j1´´ formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un	**Rend.:**	**1,000**	**41.733,84**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 779 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	INEV2757	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de jocs ´´j1´´.	1,000	/R x	3.303,00000	=	3.303,00000	
					Subtotal:			3.303,00000	3.303,00000
Materials									
	EV2757	ut	Estructura de joc ´´j1´´ formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini	1,000	x	36.019,0000	=	36.019,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 780 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF.

	Subtotal:		36.019,00000	36.019,00000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		49,54500
	COST DIRECTE			39.371,54500
	GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		2.362,29270
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41.733,83770**

P-154 JIFB22 u Subministrament i instal·lació d'equip de joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **1.735,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	INIP2420	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j2.	1,000	/R x	181,13000	=	181,13000	
			Subtotal:					181,13000	181,13000
Materials									
	GXY801421	u	Equip de joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de ´´S´´, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del	1,000	x	1.453,00000	=	1.453,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 781 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

		Subtotal:	1.453,00000	1.453,00000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,71695
	COST DIRECTE			1.636,84695
	GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		98,21082
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.735,05777**

P-155 **JIFB33** u Subministrament i instal·lació d´equip de joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble ´´S´´, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **1.803,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	INIP1231	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j3.	1,000	/R x	171,00000	=	171,00000	
			Subtotal:					171,00000	171,00000
Materials									
	GXY8016	u	Equip de joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble ´´S´´, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip	1,000	x	1.528,00000	=	1.528,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 782 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de similars característiques, a definir per la DF.

		Subtotal:	1.528,00000	1.528,00000
DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,56500
COST DIRECTE				1.701,56500
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		102,09390
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.803,65890**

P-156 JIFB44 u Subministrament i instal·lació d'equip saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són 413x413cm. La superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **5.588,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	INP1234	u	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j4.	1,000	/R x	278,30000	=	278,30000	
			Subtotal:					278,30000	278,30000
Materials									
	JUM10201-0	u	Equip saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són	1,000	x	4.990,00000	=	4.990,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 783 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

413x413cm. La superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents.

		Subtotal:	4.990,00000	4.990,00000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,17450
	COST DIRECTE			5.272,47450
	GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		316,34847
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5.588,82297**

P-157 **JIFB55** u Subministrament i instal·lació d'equip infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF. **Rend.: 1,000** **6.413,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	INIP6226	ut	Instal.lació seguint instruccions del fabricant amb acoratge encastat de joc j5	1,000	/R x	347,00000	=	347,00000	
			Subtotal:					347,00000	347,00000
Materials									
	BLX4101	u	Equip infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per	1,000	x	5.698,00000	=	5.698,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 784 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF.

		Subtotal:	5.698,00000	5.698,00000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,20500
	COST DIRECTE			6.050,20500
	GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		363,01230
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6.413,21730**

P-158 JIFBT u Unitat d'abonament íntegre per a transport dels elements i els equips de joc infantil a peu d'obra. **Rend.: 1,000** **5.472,78** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	5.163,000	x	1,00000	=	5.163,00000	
			Subtotal:					5.163,00000	5.163,00000
			COST DIRECTE						5.163,00000
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			309,78000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5.472,78000**

JZ114E10 u Treballs de desinfecció de tota la xarxa d'aigua instal.lada, i proves d'estanquitat i pressió en trams de xarxes de canonades instal.lades, inclou les proves necessàries i emissió de certificat. **Rend.: 1,000** **713,61** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV2TH301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74 MOD	1,000	x	505,48000	=	505,48000	
	BVZZ4E10	u	Jornada d'inspector per a realitzar proves d'estanquitat i pressió en trams de xarxes de canonades	1,000	x	167,74000	=	167,74000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 785 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		673,22000	673,22000
			DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,00000
			COST DIRECTE			673,22000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		40,39320
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**713,61320**

P-159 **KDH11010** pa Neteja hidrodinàmica amb equip mixt del col.lector existent i inspecció amb robot equipat amb càmera TV, per a localització de les escomeses existents i encreuaments amb altres col.lectors. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, aportació de l'aigua necessària i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de totes les grabacions realitzades. **Rend.: 1,000** **4.421,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	21,100	/R x	16,45000	=	347,09500	
			Subtotal:					347,09500	347,09500
Maquinària									
	CNETCAMT	h	Camió impulsor succionador hora dins de la jornada laboral	21,100	/R x	86,00000	=	1.814,60000	
	CNETCAMT	h	Equip CCTV Càmera robot de circuit tancat	21,100	/R x	95,00000	=	2.004,50000	
			Subtotal:					3.819,10000	3.819,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			5,20643
			COST DIRECTE						4.171,40143
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			250,28409
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4.421,68551**

P-160 **KDH11019** pa Inspecció amb robot equipat amb càmera TV. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, buidat i neteja de la canonada (en cas que sigui necessari) i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de tots els enregistraments realitzats. **Rend.: 1,000** **2.120,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	10,300	/R x	16,45000	=	169,43500	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 786 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			169,43500	169,43500
Maquinària									
	CNETCAMT	h	Equip CCTV Càmera robot de circuit tancat	10,100	/R x	95,00000	=	959,50000	
	CNETCAMT	h	Camió impulsor succionador hora dins de la jornada laboral	10,100	/R x	86,00000	=	868,60000	
					Subtotal:			1.828,10000	1.828,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,54153
				COST DIRECTE					2.000,07653
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		120,00459
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.120,08112**

P-162 **KF52D4B31X** ut Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum (fonts, xarxa de reg,...); continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua.

Rend.: 1,000 **142,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,4238	/R x	17,62000	=	25,08736	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,4238	/R x	20,41000	=	29,05976	
					Subtotal:			54,14712	54,14712
Materials									
	BFB18600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,500	x	0,90000	=	3,15000	
	BFBB7336	u	- 1 COLLARÍ DE PRESA DE FOSA DÚCTIL HW5310 PE/PVC DN 110 MM -1´´ - 2 COLZES 90º TUB-TUB G-94 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 VÀLVULA DE BOLA P/RECTE ROSCA FEMELLA G545 FF.C/QUADRADET DN 50 MM -1´´ - 3 ENLLAÇ ROSCA MASCLE G-91 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 ENLLAÇ ROSCA FEMELLA AUGMENTAT MARCA ISIFLO O SIMILAR IS-115 20-3/4´´ - 1 MATXÓ REDUÏT DE LLAUTÓ ESTAMPAT E-305 DN 3/4´´-1´´	1,000	x	22,75000	=	22,75000	
	BMY2U0701	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	54,02000	=	54,02000	
					Subtotal:			79,92000	79,92

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 787 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,81221
			COST DIRECTE			134,87933
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	8,09276
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**142,97209**

P-163 **KF52D4B32X** ut Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona DN50, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs.

Rend.: 1,000 **191,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,4238	/R x	20,41000	=	29,05976	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,4238	/R x	17,62000	=	25,08736	
					Subtotal:			54,14712	54,14712
Materials									
	BMY2U0701	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	54,02000	=	54,02000	
	BFBB7336	u	- 1 COLLARÍ DE PRESA DE FOSA DÚCTIL HW5310 PE/PVC DN 110 MM -1´´ - 2 COLZES 90º TUB-TUB G-94 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 VÀLVULA DE BOLA P/RECTE ROSCA FEMELLA G545 FF.C/QUADRADET DN 50 MM -1´´ - 3 ENLLAÇ ROSCA MASCLE G-91 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 ENLLAÇ ROSCA FEMELLA AUGMENTAT MARCA ISIFLO O SIMILAR IS-115 20-3/4´´ - 1 MATXÓ REDUÏT DE LLAUTÓ ESTAMPAT E-305 DN 3/4´´-1´´	1,000	x	22,75000	=	22,75000	
	BFB18600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,500	x	0,90000	=	3,15000	
	BAVF1PC09	ut	Vàlvula de bola inox 316 DN 2´´ PN63	0,500	x	92,20000	=	46,10000	
					Subtotal:			126,02000	126,02000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,81221
				COST DIRECTE					180,97933
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		10,85876
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**191,83**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 788 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-164	**KF52D4B33X**	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de 2´´, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona 2´´, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs.	**Rend.:**	**1,000**	**240,70**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,4238	/R x	20,41000	=	29,05976	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,4238	/R x	17,62000	=	25,08736	
					Subtotal:			54,14712	54,14712
Materials									
	BFB18600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,500	x	0,90000	=	3,15000	
	BFBB7336	u	- 1 COLLARÍ DE PRESA DE FOSA DÚCTIL HW5310 PE/PVC DN 110 MM -1´´ - 2 COLZES 90º TUB-TUB G-94 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 VÀLVULA DE BOLA P/RECTE ROSCA FEMELLA G545 FF.C/QUADRADET DN 50 MM -1´´ - 3 ENLLAÇ ROSCA MASCLE G-91 M. DE LLAUTÓ DN 50 MM - 1´´ - 1 ENLLAÇ ROSCA FEMELLA AUGMENTAT MARCA ISIFLO O SIMILAR IS-115 20-3/4´´ - 1 MATXÓ REDUÏT DE LLAUTÓ ESTAMPAT E-305 DN 3/4´´-1´´	1,000	x	22,75000	=	22,75000	
	BMY2U0701	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	54,02000	=	54,02000	
	BAVF1PC09	ut	Vàlvula de bola inox 316 DN 2´´ PN63	1,000	x	92,20000	=	92,20000	
					Subtotal:			172,12000	172,12000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,81221
						COST DIRECTE			227,07933
						GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		13,62476
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**240,70409**

KK1	m³	Machaqueo pavimento	**Rend.:**	**1,000**	**2,12**	**€**
					COST DIRECTE		2,00000
					GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,12000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,12**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 789 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-165 L1666411 ut Cala de fins a 1,00 m2 de superfície, per a localitzar la xarxa d'aigua o altres instal·lacions, en paviment de trànsit de qualsevol tipus, gruix i material, càrrega manual de runa sobre contenidor, i reposició amb sorra de riera. **Rend.: 1,000** **40,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,7119	/R x	19,75000	=	14,06003	
	A0140000	h	Manobre	0,7119	/R x	16,45000	=	11,71076	
			Subtotal:					25,77079	25,77079
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,4746	/R x	24,98000	=	11,85551	
			Subtotal:					11,85551	11,85551
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,38656
			COST DIRECTE						38,01286
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		2,28077
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,29363**

P-166 LAVF101PC pa Detecció dels serveis existents dins l'àmbit de les obres mitjançant l'ús d'equip georadar. Inclou la senyalització sobre el paviment del traçat dels diferents serveis, informe amb els resultats i grafiat dels serveis localitzats en format .DWG i coordenades UTM. **Rend.: 1,000** **882,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,5427	/R x	17,60000	=	150,35152	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,5427	/R x	20,41000	=	174,35651	
			Subtotal:					324,70803	324,70803
Maquinària									
	BAVF1PC01	ut	Equip de georadar per a localització, traçat i identificació de xarxes de serveis (gas, telefonia, aigua, sanejament, enllumenat, baixa, mitja i alta tensió...).	0,9492	/R x	530,00000	=	503,07600	
			Subtotal:					503,07600	503,07600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		4,87062
			COST DIRECTE						832,65465
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		49,95928
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**882,61393**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 790 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-167	**MUBANC01**	m3	Banc format per gabions amb dos cares vistes, de 50 cm d'amplada i 50 cm d'alçada, i fusta sintètica a la part superior. Malla electrosoldada de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 50x100 mm a les cares vistes i de 100x100 mm en les cares ocultes; amb diafragma intermedi de 500x1000 mm de malla electrosoldada, de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 100x100 mm, engrapat perpendicularment a les malles de cara, posteriors, sòl i tapa del gabió; i replé amb mitjans mecànics amb pedra calcària, de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Ángeles < 50; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat necessari per a evitar la deformació dels gabions durant el seu ompliment i assegurar l'alineació i aplomat de l'estructura. Inclús tensors i grapes per a conformar adequadament els gabions. Acabat superior format per llates de fusta sintètica de Zicla, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, inclosa la subestructura i l'ancoratge als gabions, i la part proporcional de peces de remat.	**Rend.: 1,000**	**292,82**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	3,100	/R x	16,45000	=	50,99500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	3,100	/R x	19,75000	=	61,22500	
					Subtotal:			112,22000	112,22000
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,200	/R x	44,99000	=	53,98800	
					Subtotal:			53,98800	53,98800
Materials									
	MT07ETF02	u	Tensor de filferro d'acer galvanitzat,	8,000	x	0,45000	=	3,60000	
	MT50SPA10	kg	Claus d'acer.	0,113	x	1,59000	=	0,17967	
	MT50SPA05	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,450	x	5,38000	=	2,42100	
	MT07ETF01	u	Gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 100x 100 mm de pas de malla	4,000	x	20,29000	=	81,16000	
	MT07ETF02	u	Grapa de filferro d'acer galvanitzat	40,000	x	0,03000	=	1,20000	
	MT06PSM01	m3	Pedra calcària 70 i 250 mm, desgast s/assaig de Los Ángeles <50	1,100	x	17,99000	=	19,78900	
					Subtotal:			108,34967	108,34967
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,68330
			COST DIRECTE						276,24097
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		16,57446
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**292,81543**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 791 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-168	**MUMAPP01**	u	Subministrament i instal·lació de panell turístic-monumental de dimensions de l'estructura de 1330x315x2065 mm, estructura d'acer galvanitzat termocalat amb teulada, unida amb la superficie de la planxa per a la fixació de cartells mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Fins i tot personalització amb anagrama o escut, contingut de la placa (a definir pels STM i la DF) i elements d'ancoratge, instal·lat segons instruccions del fabricant mitjançant tacs metàl·lics M10. Model PP de la firma Mmcité, o de característiques similar, a definir per la DF.	**Rend.: 1,000**	**1.670,41**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	2,000	/R x	17,62000	=	35,24000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,000	/R x	19,75000	=	39,50000	
					Subtotal:			74,74000	74,74000
Maquinària									
	MMUMAPP0	u	Panell turístic-monumental de dimensions de l'estructura de 1330x315x2065 mm, estructura d'acer galvanitzat termocalat amb teulada, unida amb la superficie de la planxa per a la fixació de cartells mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Fins i tot personalització amb anagrama o escut, contingut de la placa (a definir pels STM i la DF). Model PP de la firma Mmcité, o de característiques similar, a definir per la DF.	1,000	/R x	1.500,00000	=	1.500,00000	
					Subtotal:			1.500,00000	1.500,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,12110
			COST DIRECTE						1.575,86110
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			94,55167
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.670,41277**

P-169	**MUMAPERG01**	u	Subministrament i instal·lació de pèrgola model Sistema U de Urbadis-Microarquitectura, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, unió de 2 pòrtics per a cobrir 23.76 m2,; amb estructura d'acer galvanitzat en calent per immersió segons norma UNE 37-508, tub 150x100x4 mm qualitat S235JR, i engraellat per umbracle amb llistons de 42x92 en fusta de pi de flandes amb tractament autoclau Buit-Pressió-Buit (segons norma UNE 21-152-86), hidròfug i fungicida, i amb certificat PEFC. Totalment instal.lada, inclosos els fonaments i els ancoratges.	**Rend.: 1,000**	**14.171,72**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	22,7804	/R x	20,41000	=	464,94796	
	A0140000	h	Manobre	22,7804	/R x	16,45000	=	374,73758	
	A013M000	h	Ajudant muntador	22,7804	/R x	17,62000	=	401,39065	
					Subtotal:			1.241,07619	1.241,07
Maquinària									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 792 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	15,1869	/R x	38,17000	= 579,68397	
					Subtotal:		579,68397	579,68397
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	2,500	x	60,15000	= 150,37500	
	BQT2A250Z	u	Mòdul d'alineació per a pèrgola modular de 3,62x 4,8 m de superfície i 3,86 m d'alçària, amb umbracle de llistons de fusta de pi tractada en autoclau, estructura de suport d'acer galvanitzat	1,000	x	11.379,8000	= 11.379,80000	
					Subtotal:		11.530,17500	11.530,17500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		18,61614
				COST DIRECTE				13.369,55130
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		802,17308
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14.171,72438**

P-170 NOSTRAIGUA pa — Partida alçada a justificar en treballs de connexió a la xarxa existent d'aigua potable, a realitzar exclusivament per l'empresa gestora del servei en la zona, mitjançant connexions en xarxa existent, considerant obra civil, materials, muntatge, buidat de canonades i control d'obra per tècnic de l'empresa gestora, prèvia signatura del corresponent conveni contractual, fins i tot treballs de control i supervisió de les obres a realitzar per a la nova xarxa de distribució, proves de comprovació de les condicions tècniques, desinfecció i neteja, enganxament i ramals o desviaments provisionals. Incloses totes les operacions d'ompliment, buidatge i transport del residu amb cuba a punt de desguàs.

Rend.: 1,000 — **1.309,10** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Altres								
	P.ALZ	u	Sense descomposició	1.235,000	x	1,00000	= 1.235,00000	
					Subtotal:		1.235,00000	1.235,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				1.235,00000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		74,10000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.309,10000**

P-171 P2146-DJ23 m2 — Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Rend.: 1,000 — **5,32** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066	/R x	56,26000	= 3,71316	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	44,99000	= 1,30471	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 793 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:			5,01787	5,01787
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				5,01787
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,30107
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,31894**

P-172 **P2146-DJ5L** m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **3,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,0039	/R x	81,70000	=	0,31863	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,054	/R x	56,26000	=	3,03804	
			Subtotal:					3,35667	3,35667
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00000
			COST DIRECTE						3,35667
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			0,20140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,55807**

P-173 **P2146-DJ5M** m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **4,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,0078	/R x	81,70000	=	0,63726	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	/R x	56,26000	=	3,65690	
			Subtotal:					4,29416	4,29416
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00000
			COST DIRECTE						4,29416
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			0,25765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,55181**

P-174 **P2146-H847** m2 Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **0,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x	17,42000	=	0,05226	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0015	/R x	19,75000	=	0,02963	
			Subtotal:					0,08189	0,08

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 794 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,001	/R x	81,70000	=	0,08170	
	C113-00JJ	h	Fresadora para pavimento con carga automática	0,0015	/R x	94,67000	=	0,14201	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0015	/R x	36,56000	=	0,05484	
					Subtotal:			0,27855	0,27855
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00123
				COST DIRECTE					0,36167
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,02170
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,38337**

P-175 P2148-49L6 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **3,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	56,26000	=	2,25040	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	44,99000	=	1,07976	
					Subtotal:			3,33016	3,33016
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					3,33016
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,19981
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,52997**

P-176 P214W-FEMB m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir **Rend.: 1,000** **6,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	17,42000	=	4,35500	
					Subtotal:			4,35500	4,35500
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	7,28000	=	1,82000	
					Subtotal:			1,82000	1,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06533
				COST DIRECTE					6,24033
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,37442
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,61474**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 795 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-177	**P214W-FEMF**	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**	**3,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	17,42000	=	2,61300	
					Subtotal:			2,61300	2,61300
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x	7,28000	=	1,09200	
					Subtotal:			1,09200	1,09200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03920
				COST DIRECTE					3,74420
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,22465
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,96885**

P-178	**P21D3-HCLK**	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**		**7,93**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	20,41000	=	4,08200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,45000	=	3,29000	
					Subtotal:			7,37200	7,37200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11058
				COST DIRECTE					7,48258
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,44895
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,93153**

P-179	**P21DC-HBIX**	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**		**0,14**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0064	/R x	20,41000	=	0,13062	
					Subtotal:			0,13062	0,13062

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 796 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00196
COST DIRECTE			0,13258
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,00795
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,14053**

P-180 **P21DH-8GXF** u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **125,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	20,41000	=	10,20500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	16,45000	=	4,11250	
			Subtotal:					14,31750	14,31750
Maquinària									
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,600	/R x	42,20000	=	25,32000	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,800	/R x	56,26000	=	45,00800	
	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,500	/R x	48,28000	=	24,14000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,211	/R x	44,99000	=	9,49289	
			Subtotal:					103,96089	103,96089

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21476
COST DIRECTE		118,49315
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	7,10959
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**125,60274**

P-181 **P21G3-DJ1R** m Demolició de claveguera de fins a 100 cm de diàmetre o fins a 60x90 cm, de formigó vibropremsat o PVC amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **11,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,320	/R x	17,42000	=	5,57440	
			Subtotal:					5,57440	5,57440
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,160	/R x	13,66000	=	2,18560	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,065	/R x	44,99000	=	2,92435	
			Subtotal:					5,10995	5,10995

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 797 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08362
			COST DIRECTE				10,76797
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,64608
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,41404**

P-182 **P21G5-54CN** u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **4,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097	/R x	44,99000	=	4,36403	
					Subtotal:			4,36403	4,36403
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						4,36403
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,26184
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,62587**

P-183 **P21G7-49KI** m Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **9,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,199	/R x	44,99000	=	8,95301	
					Subtotal:			8,95301	8,95301
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						8,95301
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,53718
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,49019**

P21GM-FID3 m Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, sense solera, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **1,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	16,45000	=	0,32900	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,040	/R x	17,42000	=	0,69680	
					Subtotal:			1,02580	1,02580
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,008	/R x	44,99000	=	0,35992	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,020	/R x	13,66000	=	0,27320	
					Subtotal:			0,63312	0,63

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 798 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01539
COST DIRECTE			1,67431
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,10046
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,77477**

P-184 **P21R0-92HA** u Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) **Rend.: 1,000** **116,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,260	/R x	26,60000	=	6,91600	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	23,61000	=	6,13860	
			Subtotal:					13,05460	13,05460
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,770	/R x	40,09000	=	30,86930	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,260	/R x	3,25000	=	0,84500	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x	47,48000	=	35,61000	
			Subtotal:					67,32430	67,32430
Materials									
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,320	x	78,00000	=	24,96000	
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,100	x	48,00000	=	4,80000	
			Subtotal:					29,76000	29,76000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19582
COST DIRECTE			110,33472
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		6,62008
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**116,95480**

P-185 **P2214-AYNM** m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió **Rend.: 1,000** **3,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	75,93000	=	3,41685	
			Subtotal:					3,41685	3,41

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 799 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			3,41685
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,20501
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,62186**

P-186 P2214-HYWO m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 **Rend.: 1,000** **6,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0849	/R x	75,93000	=	6,44646	
					Subtotal:			6,44646	6,44646
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE					6,44646
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,38679
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,83325**

P-187 P221B-I1BP m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 **Rend.: 1,000** **12,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2699	/R x	44,99000	=	12,14280	
					Subtotal:			12,14280	12,14280
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE					12,14280
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,72857
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,87137**

P-188 P221B-JCYI m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 **Rend.: 1,000** **9,08** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 800 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1904	/R x	44,99000	=	8,56610	
			Subtotal:					8,56610	8,56610
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						8,56610
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,51397
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,08007**

P-189 **P221B-JUVZ** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador o rasadora, i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 **Rend.: 1,000** **18,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x	44,99000	=	4,49900	
	C13B-00JZ	h	Tractor amb rasadora, per a rases de qualsevol amplària i fins a 500 cm de fondària	0,050	/R x	137,20000	=	6,86000	
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,100	/R x	62,42000	=	6,24200	
			Subtotal:					17,60100	17,60100
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						17,60100
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,05606
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,65706**

P-190 **P221B-JVCH** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 **Rend.: 1,000** **23,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1503	/R x	44,99000	=	6,76200	
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,2509	/R x	62,42000	=	15,66118	
			Subtotal:					22,42318	22,42

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 801 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				22,42318
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		1,34539
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,76857**

P-191 **P221C-DYZN** m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat **Rend.: 1,000** **8,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	16,45000	=	1,31600	
			Subtotal:					1,31600	1,31600
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151	/R x	44,99000	=	6,79349	
			Subtotal:					6,79349	6,79349
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01974
			COST DIRECTE						8,12923
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			0,48775
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,61698**

P-192 **P221C-DZ11** m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **7,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	16,45000	=	0,32900	
			Subtotal:					0,32900	0,32900
Maquinària									
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0528	/R x	133,66000	=	7,05725	
			Subtotal:					7,05725	7,05725
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00494
			COST DIRECTE						7,39119
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			0,44347
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,83466**

P-193 **P221E-AWDV** m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Inclosa part proporcional per excavació manual en presència d'altres serveis. **Rend.: 1,000** **12,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Im

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 802 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,201	/R x	16,45000	=	3,30645	
					Subtotal:			3,30645	3,30645
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	/R x	44,99000	=	8,68307	
					Subtotal:			8,68307	8,68307
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015	% s	3,33333	=	0,00050	
					Subtotal:			0,00050	0,00050
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04960
				COST DIRECTE					12,03962
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,72238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,76199**

P-194 P221H-EL6E m3 Excavació en zona de desmunt, de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **2,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	16,45000	=	0,16450	
					Subtotal:			0,16450	0,16450
Maquinària									
	C139-00LH	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,020	/R x	88,19000	=	1,76380	
					Subtotal:			1,76380	1,76380
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00247
				COST DIRECTE					1,93077
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,11585
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,04661**

P-195 P221H-EL6F m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **5,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	16,45000	=	0,16450	
					Subtotal:			0,16450	0,16450
Maquinària									
	C139-00LH	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,027	/R x	88,19000	=	2,38113	
	C130-002P	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,027	/R x	86,46000	=	2,33442	
					Subtotal:			4,71555	4,71555

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 803 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00247
COST DIRECTE			4,88252
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,29295
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,17547**

P-196 **P2241-52SN** m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **1,26** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	59,51000	=	0,65461	
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	53,77000	=	0,53770	
				Subtotal:			1,19231	1,19231
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						1,19231
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			0,07154
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,26385**

P-197 **P2241-52SP** m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM **Rend.: 1,000** **2,15** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,040	/R x	17,42000	=	0,69680	
A0D-0007	h	Manobre	0,063	/R x	16,45000	=	1,03635	
				Subtotal:			1,73315	1,73315
Maquinària								
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,040	/R x	6,69000	=	0,26760	
				Subtotal:			0,26760	0,26760
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,02600
		COST DIRECTE						2,02675
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			0,12160
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,14835**

P-198 **P2241-52SQ** m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 90% PM **Rend.: 1,000** **1,79** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	16,45000	=	0,98700	
				Subtotal:			0,98700	0,98
Maquinària								

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 804 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,013	/R x	52,67000 =	0,68471	
					Subtotal:		0,68471	0,68471
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01481
				COST DIRECTE				1,68652
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,10119
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,78771**

P-199 P2241-52SS m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **3,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,110	/R x	17,42000 =		1,91620	
	A0D-0007	h	Manobre	0,065	/R x	16,45000 =		1,06925	
					Subtotal:			2,98545	2,98545
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,110	/R x	4,73000 =		0,52030	
					Subtotal:			0,52030	0,52030
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,04478
				COST DIRECTE					3,55053
				GASTOS INDIRECTOS			6,00 %		0,21303
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,76356**

P-200 P2241-52ST m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **2,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,044	/R x	17,42000 =		0,76648	
	A0D-0007	h	Manobre	0,063	/R x	16,45000 =		1,03635	
					Subtotal:			1,80283	1,80283
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,044	/R x	6,69000 =		0,29436	
					Subtotal:			0,29436	0,29436
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,02704
				COST DIRECTE					2,12423
				GASTOS INDIRECTOS			6,00 %		0,12745
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,25169**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 805 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-201 P2242-53CC m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **1,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,022	/R x	16,45000	=	0,36190	
			Subtotal:					0,36190	0,36190
Maquinària									
	C139-00LI	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	0,0109	/R x	118,80000	=	1,29492	
			Subtotal:					1,29492	1,29492
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00543
			COST DIRECTE						1,66225
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,09973
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,76198**

P-202 P2252-548R m3 Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació **Rend.: 1,000** **14,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,014	/R x	59,51000	=	0,83314	
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumàticos de 15 a 20 t	0,009	/R x	81,70000	=	0,73530	
	C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,007	/R x	69,04000	=	0,48328	
	C151-0033	h	Camió cisterna de 6 m3	0,007	/R x	43,30000	=	0,30310	
			Subtotal:					2,35482	2,35482
Materials									
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,200	x	9,49000	=	11,38800	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,34000	=	0,06700	
			Subtotal:					11,45500	11,45500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						13,80982
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,82859
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,63841**

P-203 P2255-DPGI m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM **Rend.: 1,000** **16,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	17,42000	=	7,83900	
			Subtotal:					7,83900	7,83

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 806 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	44,99000	=	5,44379	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	4,73000	=	2,12850	
						Subtotal:		7,57229	7,57229
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11759
				COST DIRECTE					15,52888
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,93173
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,46061**

P-204 **P2255-DPGM** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **10,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x	17,42000	=	3,13560	
						Subtotal:		3,13560	3,13560
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,180	/R x	6,69000	=	1,20420	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	44,99000	=	5,44379	
						Subtotal:		6,64799	6,64799
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04703
				COST DIRECTE					9,83062
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,58984
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,42046**

P-205 **P2255-DPGP** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **16,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	17,42000	=	7,83900	
						Subtotal:		7,83900	7,83900
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	4,73000	=	2,12850	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	44,99000	=	5,44379	
						Subtotal:		7,57229	7,57229

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 807 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11759
			COST DIRECTE			15,52888
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,93173
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,46061**

P-206 P2255-DPIL m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **33,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,550	/R x	17,42000	=	9,58100	
					Subtotal:			9,58100	9,58100
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	44,99000	=	5,44379	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,550	/R x	4,73000	=	2,60150	
					Subtotal:			8,04529	8,04529
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,900	x	15,11000	=	13,59900	
					Subtotal:			13,59900	13,59900
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14372
			COST DIRECTE						31,36901
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			1,88214
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**33,25115**

P-207 P2255-DPIP m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant **Rend.: 1,000** **23,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	17,42000	=	1,39360	
					Subtotal:			1,39360	1,39360
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	44,99000	=	2,15952	
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	6,69000	=	0,53520	
					Subtotal:			2,69472	2,69472
Materials									
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	1,150	x	15,70000	=	18,05500	
					Subtotal:			18,05500	18,05500

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 808 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02090
			COST DIRECTE			22,16422
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,32985
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,49408**

P-208 **P2255-DPIQ** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant **Rend.: 1,000** **36,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	17,42000	=	3,48400	
			Subtotal:					3,48400	3,48400
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	4,73000	=	0,94600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	44,99000	=	2,69940	
			Subtotal:					3,64540	3,64540
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	15,11000	=	27,19800	
			Subtotal:					27,19800	27,19800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05226
			COST DIRECTE						34,37966
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			2,06278
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,44244**

P-209 **P2255-DPIR** 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 **Rend.: 1,000** **26,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	17,42000	=	3,48400	
			Subtotal:					3,48400	3,48400
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	44,99000	=	2,69940	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	4,73000	=	0,94600	
			Subtotal:					3,64540	3,64540
Materials									
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	1,150	x	15,70000	=	18,05500	
			Subtotal:					18,05500	18,05500

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 809 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05226
COST DIRECTE		25,23666
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,51420
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,75086**

P-210 P2255-DPIZ m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú. **Rend.: 1,000** **32,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	17,42000	=	2,61300	
			Subtotal:					2,61300	2,61300
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,040	/R x	44,99000	=	1,79960	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	4,73000	=	0,94600	
			Subtotal:					2,74560	2,74560
Materials									
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,800	x	13,87000	=	24,96600	
			Subtotal:					24,96600	24,96600

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03920
COST DIRECTE		30,36380
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,82183
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,18562**

P-211 P2256-EL69 m3 Rebliment no compactat de rasa amb tot-u artificial, abocat manualment **Rend.: 1,000** **16,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,45000	=	1,64500	
			Subtotal:					1,64500	1,64500
Materials									
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,000	x	13,87000	=	13,87000	
			Subtotal:					13,87000	13,87000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02468
COST DIRECTE		15,53968
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,93238
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,47206**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 810 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-212	**P2257-54AN**	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	**Rend.: 1,000**	**5,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,026	/R x	81,70000	=	2,12420	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x	59,51000	=	2,97550	
					Subtotal:			5,09970	5,09970
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					5,09970
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,30598
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,40568**

P-213	**P22D0-52YN**	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**	**0,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,0065	/R x	81,70000	=	0,53105	
					Subtotal:			0,53105	0,53105
				COST DIRECTE					0,53105
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,03186
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,56291**

P-214	**P22D1-DGOU**	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**	**0,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,006	/R x	81,70000	=	0,49020	
					Subtotal:			0,49020	0,49020
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					0,49020
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,02941
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,51961**

P-215	**P230-DAYN**	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 100%	**Rend.: 1,000**	**32,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,500	/R x	27,19000	=	13,59500	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 811 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	24,14000 =	12,07000	
					Subtotal:		25,66500	25,66500
Materials								
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,122	x	1,30000 =	1,45860	
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	45,56000 =	0,68796	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,160	x	0,40000 =	2,46400	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,120	x	1,36000 =	0,16320	
					Subtotal:		4,77376	4,77376
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,38498
				COST DIRECTE				30,82374
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		1,84942
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,67316**

	P2R4-HR45	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**Rend.:**	**1,000**	**3,95** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumàticos de 15 a 20 t	0,021	/R x	81,70000	=	1,71570	
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,058	/R x	34,69000	=	2,01202	
						Subtotal:		3,72772	3,72772
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE					3,72772
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,22366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,95138**

P-216	**P2R4-HR46**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**Rend.:**	**1,000**	**4,08** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,049	/R x	43,47000	=	2,13003	
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumàticos de 15 a 20 t	0,021	/R x	81,70000	=	1,71570	
						Subtotal:		3,84573	3,84573
				COST DIRECTE					3,84573
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,23074
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,07647**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 812 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-217	**P2R6-4I43**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**Rend.: 1,000**	**3,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,058	/R x	43,47000	=	2,52126	
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,007	/R x	81,70000	=	0,57190	
					Subtotal:			3,09316	3,09316
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					3,09316
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,18559
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,27875**

	P2R6-4I46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	**Rend.: 1,000**	**4,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,007	/R x	81,70000	=	0,57190	
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,082	/R x	43,47000	=	3,56454	
					Subtotal:			4,13644	4,13644
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					4,13644
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,24819
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,38463**

	P2R6-4I49	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**Rend.: 1,000**	**6,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,117	/R x	43,47000	=	5,08599	
	C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,007	/R x	81,70000	=	0,57190	
					Subtotal:			5,65789	5,65789
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					5,65789
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,33947
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,99**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 813 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-218	**P2RA-EU26**	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**0,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UH	t Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,200	x	0,00000	=	0,00000	
		Subtotal:					0,00000	0,00000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						0,00000
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,00000**

P-219	**P2RA-EU29**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**48,27** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28V2	t Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430	x	105,90000	=	45,53700	
		Subtotal:					45,53700	45,53700
		COST DIRECTE						45,53700
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			2,73222
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**48,26922**

P-220	**P2RA-EU6N**	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**0,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28TT	t Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035	x	0,00000	=	0,00000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 814 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			0,00000	0,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				0,00000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,00000**

P-221 P2RA-EU6S m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **19,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	105,90000	=	18,00300	
			Subtotal:					18,00300	18,00300
			COST DIRECTE						18,00300
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,08018
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,08318**

P-222 P2RA-EU6V m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **11,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x	55,97000	=	10,63430	
			Subtotal:					10,63430	10,63430
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						10,63430
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,63806
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,27236**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 815 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-223	**P2RA-EU76**	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**39,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28U1	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,750	x	49,94000	=	37,45500	
			Subtotal:					37,45500	37,45500
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE						37,45500
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			2,24730
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,70230**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-224	**P2RA-EU7I**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**14,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x	9,47000	=	13,73150	
			Subtotal:					13,73150	13,73150
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE						13,73150
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			0,82389
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,55539**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-225	**P2RA-EU7K**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**8,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de	1,000	x	8,01000	=	8,01000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 816 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus				
				Subtotal:		8,01000	8,01000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			8,01000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,48060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,49060**

P-226 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **0,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,005	/R x	17,42000	=	0,08710	
					Subtotal:			0,08710	0,08710
Maquinària									
	C1R0-00J6	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	0,005	/R x	86,74000	=	0,43370	
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,003	/R x	67,36000	=	0,20208	
					Subtotal:			0,63578	0,63578
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,00087
					COST DIRECTE				0,72375
					GASTOS INDIRECTOS	6,00 %			0,04343
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,76718**

P-227 P3J3-3C3M m3 Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg de pes, col·locats amb pala carregadora **Rend.: 1,000** **46,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,125	/R x	19,75000	=	2,46875	
					Subtotal:			2,46875	2,46875
Maquinària									
	C138-00KJ	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	0,180	/R x	130,57000	=	23,50260	
					Subtotal:			23,50260	23,50260
Materials									
	B040-064O	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 400 a 800 kg de pes	1,540	x	11,74000	=	18,07960	
					Subtotal:			18,07960	18,07

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 817 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03703
			COST DIRECTE			44,08798
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,64528
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,73326**

P-228 **P7B1-6Q3F** m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **2,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a colocador	0,040	/R x	19,75000	=	0,79000	
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	0,020	/R x	17,62000	=	0,35240	
					Subtotal:			1,14240	1,14240
Materials									
	B7B1-0KQ3	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,100	x	1,47000	=	1,61700	
					Subtotal:			1,61700	1,61700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01714
			COST DIRECTE						2,77654
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,16659
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,94313**

P-229 **P930-I4XX** m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorera > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 **Rend.: 1,000** **76,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000	=	7,40250	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2713	/R x	19,75000	=	5,35818	
					Subtotal:			12,76068	12,76068
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,2713	/R x	3,88000	=	1,05264	
					Subtotal:			1,05264	1,05264
Materials									
	B069-2A9J	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40	1,050	x	55,46000	=	58,23300	
					Subtotal:			58,23300	58,23

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 818 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19141
COST DIRECTE			72,23773
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		4,33426
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**76,57199**

P-230 **P931-3G6X** m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **76,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	19,75000	=	2,96250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000	=	7,40250	
			Subtotal:					10,36500	10,36500
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	3,88000	=	0,58200	
			Subtotal:					0,58200	0,58200
Materials									
	B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	57,73000	=	60,61650	
			Subtotal:					60,61650	60,61650

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15548
COST DIRECTE		71,71898
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,30314
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**76,02211**

P-231 **P935-3H0E** t Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada **Rend.: 1,000** **59,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,035	/R x	19,75000	=	0,69125	
	A0D-0007	h	Manobre	0,105	/R x	16,45000	=	1,72725	
			Subtotal:					2,41850	2,41850
Maquinària									
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	54,96000	=	0,43968	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x	54,24000	=	0,54240	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	59,51000	=	0,59510	
			Subtotal:					1,57718	1,57

Materials

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 819 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B9H1-0HXD	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític	1,000	x	51,68000	=	51,68000	
					Subtotal:			51,68000	51,68000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03628
			COST DIRECTE						55,71196
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		3,34272
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,05467**

P-232 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM **Rend.: 1,000** **23,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	16,45000	=	0,82250	
					Subtotal:			0,82250	0,82250
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	59,51000	=	2,38040	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	53,77000	=	1,88195	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	38,38000	=	0,95950	
					Subtotal:			5,22185	5,22185
Materials									
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	13,87000	=	15,95050	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,34000	=	0,06700	
					Subtotal:			16,01750	16,01750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01234
			COST DIRECTE						22,07419
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,32445
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,39864**

P-233 P965-EALT m Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta, de 15x25 cm, 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 **Rend.: 1,000** **41,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,237	/R x	19,75000	=	4,68075	
	A0D-0007	h	Manobre	0,523	/R x	16,45000	=	8,60335	
					Subtotal:			13,28410	13,28410
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0935	x	55,00000	=	5,14250	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 820 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B964-0GHT	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	1,050	x	19,56000	=	20,53800	
					Subtotal:			25,68050	25,68050
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19926
				COST DIRECTE					39,16386
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		2,34983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**41,51369**

	P965-H8BI	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària	**Rend.:**	**1,000**		**97,37**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,305	/R x	19,75000	=	6,02375	
	A0D-0007	h	Manobre	0,610	/R x	16,45000	=	10,03450	
					Subtotal:			16,05825	16,05825
Materials									
	B964-H4TX	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària)	1,000	x	62,47000	=	62,47000	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,238	x	55,00000	=	13,09000	
					Subtotal:			75,56000	75,56000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24087
				COST DIRECTE					91,85912
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		5,51155
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**97,37067**

P-234	**P966-H97M**	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	**Rend.:**	**1,000**		**36,89**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,015	/R x	17,42000	=	0,26130	
	A0D-0007	h	Manobre	0,140	/R x	16,45000	=	2,30300	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,140	/R x	19,75000	=	2,76500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,009	/R x	20,41000	=	0,18369	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 821 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,009	/R x	17,60000	=	0,15840	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	20,08000	=	0,30120	
					Subtotal:			5,97259	5,97259
Materials									
	B965-H692	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,000	x	25,81000	=	25,81000	
	BGD5-06SQ	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	0,040	x	8,27000	=	0,33080	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	0,0364	x	3,41000	=	0,12412	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,045	x	55,00000	=	2,47500	
					Subtotal:			28,73992	28,73992
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08959
			COST DIRECTE						34,80210
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		2,08813
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,89022**

P-235 **P966-H97N** m Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40. Inclòs part proporcional de presa de terra formada per 1 piqueta cada 25 metres, clavada i connexionada a la xapa corten. **Rend.: 1,000** **48,98** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,015	/R x	17,42000	=	0,26130	
	A0D-0007	h	Manobre	0,135	/R x	16,45000	=	2,22075	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,009	/R x	17,60000	=	0,15840	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135	/R x	19,75000	=	2,66625	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,009	/R x	20,41000	=	0,18369	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	20,08000	=	0,30120	
					Subtotal:			5,79159	5,79159
Materials									
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	0,0245	x	3,41000	=	0,08355	
	B965-H694	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,000	x	37,44000	=	37,44000	
	BGD5-06SQ	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	0,040	x	8,27000	=	0,33080	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i	0,045	x	55,00000	=	2,47500	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 822 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40				
				Subtotal:		40,32935	40,32935
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08687
				COST DIRECTE			46,20781
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		2,77247
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,98028**
P-236	**P977-HDKB**	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	**Rend.:**	**1,000**	**10,73**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x 19,75000 =	4,14750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x 16,45000 =	1,15150	
				Subtotal:		5,29900	5,29900
Maquinària							
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x 1,22000 =	0,08540	
				Subtotal:		0,08540	0,08540
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	0,0126	x 33,28000 =	0,41933	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,001	x 147,75000 =	0,14775	
	B971-HDKC	u	Peça bicapa de morter de ciment d'àrid reciclat color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x 0,81000 =	4,09050	
				Subtotal:		4,65758	4,65758
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07949
				COST DIRECTE			10,12147
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,60729
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,72875**
P-237	**P980-FELZ**	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'6 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	**Rend.:**	**1,000**	**411,64**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x 19,75000 =	23,70000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x 16,45000 =	19,74000	
				Subtotal:		43,44000	43,44000
Materials							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0735	x 55,00000 =	4,04250	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 823 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B981-2MTC	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça	1,000	x	160,75000	=	160,75000	
	B981-I1U8	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 200x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 5 peces	1,000	x	178,36000	=	178,36000	
	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	33,28000	=	1,09824	
						Subtotal:		344,25074	344,25074
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,65160
				COST DIRECTE					388,34234
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		23,30054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**411,64288**

P-238 **P980-JGWN** u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó estructural, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u **Rend.: 1,000** **150,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,0039	/R x	19,75000	=	19,82703	
	A0D-0007	h	Manobre	1,0039	/R x	16,45000	=	16,51416	
						Subtotal:		36,34119	36,34119
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	0,022	x	33,28000	=	0,73216	
	B981-2MTD	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça	1,000	x	101,47000	=	101,47000	
	B06E-12BY	m3	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0525	x	58,03000	=	3,04658	
						Subtotal:		105,24874	105,24874
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,54512
				COST DIRECTE					142,13505
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		8,52810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**150,66315**

P-239 **P980-JGXA** u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma corba de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de **Rend.: 1,000** **281,15** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 824 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

5 u

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,0948	/R x	19,75000	=	41,37230	
	A0D-0007	h	Manobre	2,0948	/R x	16,45000	=	34,45946	
					Subtotal:			75,83176	75,83176
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	0,066	x	33,28000	=	2,19648	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,1365	x	55,00000	=	7,50750	
	B981-I1PO	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma corba de 3 peces	1,000	x	178,56000	=	178,56000	
					Subtotal:			188,26398	188,26398
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,13748
			COST DIRECTE						265,23322
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			15,91399
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**281,14721**

P-240 **P980-JGXB** u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u **Rend.: 1,000** **341,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,0948	/R x	16,45000	=	34,45946	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,0948	/R x	19,75000	=	41,37230	
					Subtotal:			75,83176	75,83176
Materials									
	B981-2MTE	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces	1,000	x	235,74000	=	235,74000	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,1365	x	55,00000	=	7,50750	
	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	33,28000	=	2,19648	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 825 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		245,44398	245,44398
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,13748
			COST DIRECTE			322,41322
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		19,34479
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**341,75801**

P-241 **P982-B35F** m Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 120 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió **Rend.: 1,000** **221,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,400	/R x	16,45000	=	23,03000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x	19,75000	=	13,82500	
			Subtotal:					36,85500	36,85500
Materials									
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-20/P/10	0,220	x	58,57000	=	12,88540	
	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	0,060	x	33,28000	=	1,99680	
	B982-1N0P	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 120 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada	1,020	x	153,77000	=	156,84540	
			Subtotal:					171,72760	171,72760
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,55283
			COST DIRECTE						209,13543
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %				12,54813
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**221,68355**

P-242 **P982-B35O** m Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió **Rend.: 1,000** **103,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	19,75000	=	4,34500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	16,45000	=	7,23800	
			Subtotal:					11,58300	11,58300
Materials									
	B982-1N0M	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada	1,020	x	79,62000	=	81,21240	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 826 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-20/P/10	0,0733	x	58,57000	=	4,29318	
	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	0,020	x	33,28000	=	0,66560	
					Subtotal:			86,17118	86,17118
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17375
			COST DIRECTE						97,92793
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		5,87568
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**103,80360**

P-243 **P993-HCJR** m2 Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat mineral de color de 3 cm de gruix, amb capa elastica perimetral al tronc **Rend.: 1,000** **102,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	19,75000	=	29,62500	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	16,45000	=	24,67500	
					Subtotal:			54,30000	54,30000
Materials									
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	1,000	x	0,96000	=	0,96000	
	B991-H789	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat mineral de color per a reblert d'escocell	75,000	x	0,43000	=	32,25000	
	BRI0-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	1,000	x	6,89000	=	6,89000	
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,060	x	16,97000	=	1,01820	
					Subtotal:			41,11820	41,11820
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,81450
			COST DIRECTE						96,23270
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		5,77396
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**102,00666**

P-244 **P993-HCJU** m2 Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix **Rend.: 1,000** **118,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	19,75000	=	29,62500	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	16,45000	=	24,67500	
					Subtotal:			54,30000	54,30

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 827 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B991-H788	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color per a reblert d'escocell	39,000	x	1,23000	=	47,97000	
	BRI0-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	1,000	x	6,89000	=	6,89000	
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	1,000	x	0,96000	=	0,96000	
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,060	x	16,97000	=	1,01820	
						Subtotal:		56,83820	56,83820
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,81450
				COST DIRECTE					111,95270
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		6,71716
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**118,66986**

P-245 P9E1-DMT1 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **22,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4295	/R x	19,75000	=	8,48263	
	A0D-0007	h	Manobre	0,2699	/R x	16,45000	=	4,43986	
						Subtotal:		12,92249	12,92249
Materials									
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	5,95000	=	6,06900	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,34000	=	0,01340	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	95,24000	=	0,29524	
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	62,13821	=	1,90143	
						Subtotal:		8,27907	8,27907
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19384
				COST DIRECTE					21,39540
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		1,28372
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,67912**

P-246 P9F3-4WRH m2 Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, acabat color vermell, col·locats amb morter de ciment 1:4 i beurada de ciment **Rend.: 1,000** **37,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880	/R x	19,75000	=	17,38000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 828 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,285	/R x	16,45000	=	4,68825	
					Subtotal:			22,06825	22,06825
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,34000	=	0,01340	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	95,24000	=	0,28572	
	B9F3-0HQA	m2	Llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt	1,020	x	8,95000	=	9,12900	
	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	78,76740	=	3,96988	
					Subtotal:			13,39800	13,39800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33102
				COST DIRECTE					35,79727
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		2,14784
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,94511**

P-247 **P9H1-CUOK** m2 Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà **Rend.: 1,000** **42,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,45000	=	1,64500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	19,75000	=	11,85000	
					Subtotal:			13,49500	13,49500
Maquinària									
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,150	/R x	43,47000	=	6,52050	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,050	/R x	54,96000	=	2,74800	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,050	/R x	54,24000	=	2,71200	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,080	/R x	4,73000	=	0,37840	
	C20F-00LZ	h	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1	0,010	/R x	8,10000	=	0,08100	
					Subtotal:			12,43990	12,43990
Materials									
	B9H7-3522	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	0,096	x	53,04000	=	5,09184	
	B896-HYEA	kg	Pintura poliuretà bicomponent	1,300	x	6,64000	=	8,63200	
					Subtotal:			13,72384	13,72384

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 829 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20243
			COST DIRECTE			39,86117
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,39167
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,25283**

P-248 P9H5-E8BF t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada **Rend.: 1,000** **60,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	19,75000	=	0,37525	
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	16,45000	=	1,41470	
					Subtotal:			1,78995	1,78995
Maquinària									
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	54,24000	=	0,65088	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	54,96000	=	0,54960	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	59,51000	=	0,71412	
					Subtotal:			1,91460	1,91460
Materials									
	B9H1-0HWY	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	53,00000	=	53,00000	
					Subtotal:			53,00000	53,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02685
			COST DIRECTE						56,73140
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		3,40388
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,13528**

P-249 P9L1-E97L m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 **Rend.: 1,000** **0,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0022	/R x	17,42000	=	0,03832	
					Subtotal:			0,03832	0,03832
Maquinària									
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0022	/R x	24,44000	=	0,05377	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	36,56000	=	0,01828	
					Subtotal:			0,07205	0,07205
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 830 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B057-06IM	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg termoadherent tipus C60B3/B2 TER, segons UNE-EN 13808	0,600	x	0,22000	=	0,13200	
					Subtotal:			0,13200	0,13200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00057
				COST DIRECTE					0,24294
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,01458
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,25752**

P-250 P9L1-E983 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 **Rend.: 1,000** **0,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,004	/R x	17,42000	=	0,06968	
					Subtotal:			0,06968	0,06968
Maquinària									
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004	/R x	24,44000	=	0,09776	
					Subtotal:			0,09776	0,09776
Materials									
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,500	x	0,25000	=	0,37500	
					Subtotal:			0,37500	0,37500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00105
				COST DIRECTE					0,54349
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,03261
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,57609**

P-251 P9P1-HBEB m2 Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant **Rend.: 1,000** **30,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	0,280	/R x	17,62000	=	4,93360	
	A0F-000D	h	Oficial 1a colocador	0,280	/R x	19,75000	=	5,53000	
					Subtotal:			10,46360	10,46360
Materials									
	B9P1-H6SZ	kg	Granulado de caucho estireno-butadieno SBR	38,000	x	0,22000	=	8,36000	
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretano monocomponente	3,800	x	2,12000	=	8,05600	
	B8Z6-0P2K	kg	Imprimación epoxi	0,100	x	17,37000	=	1,73700	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 831 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			18,15300	18,15300
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15695
			COST DIRECTE				28,77355
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		1,72641
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**30,49997**

P-252 P9P1-HBEE m2 Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color ocre, groc o blau, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant **Rend.: 1,000** **31,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	0,240	/R x	17,62000	=	4,22880	
	A0F-000D	h	Oficial 1a colocador	0,240	/R x	19,75000	=	4,74000	
			Subtotal:					8,96880	8,96880
Materials									
	B9P1-H6T0	kg	Granulat de cautxú etilè-propilè-diè EPDM, de color ocre,groc o blau	10,000	x	1,62000	=	16,20000	
	B091-H4LL	kg	Resina de poliuretano monocomponente	2,000	x	2,12000	=	4,24000	
			Subtotal:					20,44000	20,44000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,13453
			COST DIRECTE						29,54333
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			1,77260
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,31593**

P-253 P9Z3-DP6P m2 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **3,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	17,62000	=	0,31716	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	19,75000	=	0,35550	
			Subtotal:					0,67266	0,67266
Materials									
	B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,05000	=	2,46000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0122	x	1,15000	=	0,01403	
			Subtotal:					2,47403	2,47403

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 832 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01009
			COST DIRECTE			3,15678
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,18941
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,34619**

P-254 P9ZE-HBRS u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment **Rend.: 1,000** **88,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,000	/R x	17,42000	=	34,84000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000	/R x	19,75000	=	39,50000	
					Subtotal:			74,34000	74,34000
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333	/R x	13,66000	=	4,54878	
					Subtotal:			4,54878	4,54878
Materials									
	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	0,042	x	78,76740	=	3,30823	
					Subtotal:			3,30823	3,30823
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				1,11510
			COST DIRECTE						83,31211
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%				4,99873
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**88,31084**

P-255 P9ZE-JHHB u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u **Rend.: 1,000** **222,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,3415	/R x	17,42000	=	75,62893	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	4,3415	/R x	19,75000	=	85,74463	
					Subtotal:			161,37356	161,37356
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,6571	/R x	13,66000	=	8,97599	
					Subtotal:			8,97599	8,97

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 833 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	50,000	x	0,74000	=	37,00000	
					Subtotal:			37,00000	37,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,42060
				COST DIRECTE					209,77015
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		12,58621
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**222,35636**

P-256 P9ZE-JHHC u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de coll alt de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u **Rend.: 1,000** **404,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	3,9468	/R x	17,42000	=	68,75326	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	3,9468	/R x	19,75000	=	77,94930	
					Subtotal:			146,70256	146,70256
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,7894	/R x	13,66000	=	10,78320	
					Subtotal:			10,78320	10,78320
Materials									
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	300,000	x	0,74000	=	222,00000	
					Subtotal:			222,00000	222,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,20054
				COST DIRECTE					381,68630
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		22,90118
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**404,58748**

P-257 P9ZE-JHHZ u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció. **Rend.: 1,000** **132,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,200	/R x	19,75000	=	43,45000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 834 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,200	/R x	17,42000	=	38,32400	
					Subtotal:			81,77400	81,77400
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333	/R x	13,66000	=	4,54878	
					Subtotal:			4,54878	4,54878
Materials									
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	50,000	x	0,74000	=	37,00000	
					Subtotal:			37,00000	37,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,22661
				COST DIRECTE					124,54939
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		7,47296
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**132,02235**

P-258 P9ZE-JUSM u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u **Rend.: 1,000** **49,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,9867	/R x	17,42000	=	17,18831	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,9867	/R x	19,75000	=	19,48733	
					Subtotal:			36,67564	36,67564
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,6571	/R x	13,66000	=	8,97599	
					Subtotal:			8,97599	8,97599
Materials									
	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	0,0009	x	78,76740	=	0,07089	
					Subtotal:			0,07089	0,07089
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,55013
				COST DIRECTE					46,27265
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		2,77636
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,04901**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 835 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-259	**P9ZE-JUT0**	u	Adaptació de pou d'embornal tipus bústia a pla de calçada, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.:**	**1,000**	**167,38**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	3,6818	/R x	19,75000	=	72,71555	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	3,6818	/R x	17,42000	=	64,13696	
					Subtotal:			136,85251	136,85251
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,3806	/R x	13,66000	=	18,85900	
					Subtotal:			18,85900	18,85900
Materials									
	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	0,0018	x	78,76740	=	0,14178	
					Subtotal:			0,14178	0,14178
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,05279
			COST DIRECTE						157,90608
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		9,47436
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**167,38044**

P-260	**PB91-DXVA**	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport	**Rend.:**	**1,000**	**270,52**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x	19,75000	=	5,92500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	16,45000	=	4,93500	
					Subtotal:			10,86000	10,86000
Maquinària									
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,100	/R x	42,20000	=	4,22000	
					Subtotal:			4,22000	4,22000
Materials									
	BBM4-0SIA	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	239,96000	=	239,96000	
					Subtotal:			239,96000	239,96000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 836 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16290
COST DIRECTE			255,20290
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		15,31217
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**270,51507**

P-261 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 **Rend.: 1,000** **5,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070	/R x	19,75000	=	1,38250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	16,45000	=	0,65800	
					Subtotal:			2,04050	2,04050
Maquinària									
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,040	/R x	23,39000	=	0,93560	
					Subtotal:			0,93560	0,93560
Materials									
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,500	x	1,41000	=	0,70500	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,816	x	2,22000	=	1,81152	
					Subtotal:			2,51652	2,51652

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03061
COST DIRECTE			5,52323
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,33139
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,85462**

P-262 PBA2-FIHZ 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 **Rend.: 1,000** **5,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x	16,45000	=	0,57575	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070	/R x	19,75000	=	1,38250	
					Subtotal:			1,95825	1,95825
Maquinària									
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,035	/R x	23,39000	=	0,81865	
					Subtotal:			0,81865	0,81
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 837 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,816	x	2,22000	=	1,81152	
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,500	x	1,41000	=	0,70500	
						Subtotal:		2,51652	2,51652
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02937
			COST DIRECTE						5,32279
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,31937
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,64216**

P-263 PBA3-DXIU m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització **Rend.: 1,000** **0,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,0085	/R x	19,75000	=	0,16788	
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,0043	/R x	16,45000	=	0,07074	
						Subtotal:		0,23862	0,23862
Maquinària									
	C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	0,0043	/R x	30,59000	=	0,13154	
						Subtotal:		0,13154	0,13154
Materials									
	BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,0734	x	2,16000	=	0,15854	
						Subtotal:		0,15854	0,15854
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00358
			COST DIRECTE						0,53228
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,03194
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,56422**

P-264 PBA3-DXJ7 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització **Rend.: 1,000** **0,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007	/R x	19,75000	=	0,13825	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035	/R x	16,45000	=	0,05758	
						Subtotal:		0,19583	0,19583
Maquinària									
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	30,59000	=	0,10707	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 838 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		0,10707	0,10707
Materials									
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051	x	1,54000	=	0,07854	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0816	x	2,22000	=	0,18115	
						Subtotal:		0,25969	0,25969
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00294
			COST DIRECTE						0,56553
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,03393
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,59946**

P-265 PBA3-DXJG m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització **Rend.: 1,000** **0,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,0043	/R x	16,45000	=	0,07074	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,0085	/R x	19,75000	=	0,16788	
						Subtotal:		0,23862	0,23862
Maquinària									
	C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	0,0043	/R x	30,59000	=	0,13154	
						Subtotal:		0,13154	0,13154
Materials									
	BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,049	x	2,16000	=	0,10584	
						Subtotal:		0,10584	0,10584
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00358
			COST DIRECTE						0,47958
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,02877
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,50835**

P-266 PBA3-DXJT m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització **Rend.: 1,000** **0,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035	/R x	16,45000	=	0,05758	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007	/R x	19,75000	=	0,13825	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 839 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		0,19583	0,19583
Maquinària									
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	30,59000	=	0,10707	
						Subtotal:		0,10707	0,10707
Materials									
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0544	x	2,22000	=	0,12077	
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,034	x	1,54000	=	0,05236	
						Subtotal:		0,17313	0,17313
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00294
					COST DIRECTE				0,47897
					GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,02874
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,50771**

P-267 PBA3-DXNZ m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització **Rend.: 1,000** **1,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,014	/R x	19,75000	=	0,27650	
	A0D-0007	h	Manobre	0,007	/R x	16,45000	=	0,11515	
						Subtotal:		0,39165	0,39165
Maquinària									
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,007	/R x	30,59000	=	0,21413	
						Subtotal:		0,21413	0,21413
Materials									
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,1224	x	2,22000	=	0,27173	
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,0765	x	1,54000	=	0,11781	
						Subtotal:		0,38954	0,38954
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00587
					COST DIRECTE				1,00119
					GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,06007
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,06127**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 840 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-268	**PBA4-DXT4**	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**Rend.: 1,000**	**1,82**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017	/R x	19,75000	=	0,33575	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0085	/R x	16,45000	=	0,13983	
					Subtotal:			0,47558	0,47558
Maquinària									
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085	/R x	23,39000	=	0,19882	
					Subtotal:			0,19882	0,19882
Materials									
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,204	x	1,54000	=	0,31416	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,3264	x	2,22000	=	0,72461	
					Subtotal:			1,03877	1,03877
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00713
			COST DIRECTE						1,72030
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,10322
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,82352**

P-269	**PBB9-DTLO**	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 40x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada al senyal	**Rend.: 1,000**	**39,53**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	20,41000	=	1,63280	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	17,62000	=	1,40960	
					Subtotal:			3,04240	3,04240
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,020	/R x	40,09000	=	0,80180	
					Subtotal:			0,80180	0,80180
Materials									
	BBM8-0SBS	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 40x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	33,40000	=	33,40000	
					Subtotal:			33,40000	33,40000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 841 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04564
			COST DIRECTE			37,28984
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,23739
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,52723**

P-270 PBBB-DVK0 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **55,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	20,41000	=	2,44920	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	17,62000	=	2,11440	
					Subtotal:			4,56360	4,56360
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,030	/R x	40,09000	=	1,20270	
					Subtotal:			1,20270	1,20270
Materials									
	BBM9-0S09	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	46,19000	=	46,19000	
					Subtotal:			46,19000	46,19000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06845
			COST DIRECTE						52,02475
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		3,12149
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**55,14624**

P-271 PBBB-DVKG u Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **74,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	17,62000	=	2,11440	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	20,41000	=	2,44920	
					Subtotal:			4,56360	4,56360
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,030	/R x	40,09000	=	1,20270	
					Subtotal:			1,20270	1,20270
Materials									
	BBM9-0S0P	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x	64,08000	=	64,08000	
					Subtotal:			64,08000	64,08

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 842 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06845
			COST DIRECTE				69,91475
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		4,19489
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**74,10964**

P-272 PBBD-65KM u Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **152,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,45000	=	16,45000	
					Subtotal:			16,45000	16,45000
Materials									
	BBB8-19M2	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000	x	61,90000	=	61,90000	
	BBB0-19MQ	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000	x	64,86000	=	64,86000	
					Subtotal:			126,76000	126,76000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24675
			COST DIRECTE						143,45675
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			8,60741
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**152,06416**

P-273 PBBD-65KN 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 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **152,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,45000	=	16,45000	
					Subtotal:			16,45000	16,45000
Materials									
	BBB0-19MM	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000	x	64,89000	=	64,89000	
	BBB8-19M3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a	1,000	x	61,90000	=	61,90000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 843 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut				
				Subtotal:		126,79000	126,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24675
				COST DIRECTE			143,48675
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		8,60921
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**152,09596**

P-274 PBBE-DU5F u Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 45x70 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **97,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,1781	/R x	20,41000	=	3,63502	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,1781	/R x	17,62000	=	3,13812	
					Subtotal:			6,77314	6,77314
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,045	/R x	40,09000	=	1,80405	
					Subtotal:			1,80405	1,80405
Materials									
	BBMC-0S5C	u	Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 45x70 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	83,33000	=	83,33000	
					Subtotal:			83,33000	83,33000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10160
				COST DIRECTE					92,00879
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			5,52053
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**97,52931**

P-275 PBBF-DUKA u Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **70,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	17,62000	=	3,52400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	20,41000	=	4,08200	
					Subtotal:			7,60600	7,60600
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,050	/R x	40,09000	=	2,00450	
					Subtotal:			2,00450	2,00
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 844 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BBM7-0RYF	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	56,65000	=	56,65000	
					Subtotal:			56,65000	56,65000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11409
			COST DIRECTE						66,37459
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			3,98248
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**70,35707**

P-276 PBBG-DV3G u Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **69,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	20,41000	=	4,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	17,62000	=	3,52400	
					Subtotal:			7,60600	7,60600
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,050	/R x	40,09000	=	2,00450	
					Subtotal:			2,00450	2,00450
Materials									
	BBMB-0RZ8	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	56,26000	=	56,26000	
					Subtotal:			56,26000	56,26000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11409
			COST DIRECTE						65,98459
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			3,95908
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**69,94367**

P-277 PBBH-DVG2 u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **68,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	17,62000	=	1,76200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,41000	=	2,04100	
					Subtotal:			3,80300	3,80300
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,025	/R x	40,09000	=	1,00225	
					Subtotal:			1,00225	1,00
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 845 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BBME-0RVV	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	59,34000	= 59,34000	
					Subtotal:		59,34000	59,34000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05705
				COST DIRECTE				64,20230
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		3,85214
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**68,05443**

P-278 PBBI-567M u Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **53,21** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,45000	= 16,45000	
					Subtotal:		16,45000	16,45000
Materials								
	BBL1-0RMK	u	Placa informativa, de 60x60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	33,50000	= 33,50000	
					Subtotal:		33,50000	33,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24675
				COST DIRECTE				50,19675
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		3,01181
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,20856**

P-279 PBBI-567N u Placa amb pintura reflectant de 90x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **119,36** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,45000	= 16,45000	
					Subtotal:		16,45000	16,45000
Materials								
	BBL1-0RMP	u	Placa informativa, de 90x90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	95,91000	= 95,91000	
					Subtotal:		95,91000	95,91000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24675
				COST DIRECTE				112,60675
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		6,75641
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**119,36316**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 846 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-280	**PBBI-567P**	u	Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**90,47** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,500	/R x	16,45000 =	24,67500	
					Subtotal:		24,67500	24,67500
Materials								
	BBL1-0RMJ	u	Placa d'orientació o situació, de 25x145 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	60,30000 =	60,30000	
					Subtotal:		60,30000	60,30000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,37013
				COST DIRECTE				85,34513
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		5,12071
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**90,46583**
P-281	**PBBJ-5675**	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**56,36** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,45000 =	16,45000	
					Subtotal:		16,45000	16,45000
Materials								
	BBL1-0RMN	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	36,47000 =	36,47000	
					Subtotal:		36,47000	36,47000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24675
				COST DIRECTE				53,16675
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		3,19001
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**56,35676**
P-282	**PBBJ-5677**	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**52,36** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,45000 =	16,45000	
					Subtotal:		16,45000	16,45000
Materials								
	BBL1-0RMQ	u	Placa circular, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	32,70000 =	32,70000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 847 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		32,70000	32,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24675
				COST DIRECTE			49,39675
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		2,96381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**52,36056**

P-283 PBBJ-5678 u Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **87,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,45000	=	16,45000	
					Subtotal:			16,45000	16,45000
Materials									
	BBL1-0RMR	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	66,21000	=	66,21000	
					Subtotal:			66,21000	66,21000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,24675
				COST DIRECTE					82,90675
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			4,97441
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**87,88116**

P-284 PBBM-4IMA m Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat **Rend.: 1,000** **19,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,45000	=	1,64500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	19,75000	=	0,98750	
					Subtotal:			2,63250	2,63250
Materials									
	BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	1,000	x	14,31000	=	14,31000	
	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	62,87248	=	1,84845	
					Subtotal:			16,15845	16,15845
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,03949
				COST DIRECTE					18,83044
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			1,12983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,96**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 848 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-285 PBBM-4IMB m Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat **Rend.: 1,000** **12,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,45000	=	1,64500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	19,75000	=	0,98750	
					Subtotal:			2,63250	2,63250
Materials									
	BBMF-0SIX	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	1,000	x	6,95000	=	6,95000	
	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	62,87248	=	1,84845	
					Subtotal:			8,79845	8,79845
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03949
			COST DIRECTE						11,47044
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,68823
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,15866**

P-286 PBBM-H8B4 m Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada **Rend.: 1,000** **20,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,033	/R x	16,45000	=	0,54285	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,033	/R x	19,75000	=	0,65175	
					Subtotal:			1,19460	1,19460
Maquinària									
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,008	/R x	42,20000	=	0,33760	
					Subtotal:			0,33760	0,33760
Materials									
	BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	1,000	x	18,12000	=	18,12000	
					Subtotal:			18,12000	18,12000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01792
			COST DIRECTE						19,67012
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,18021
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,85033**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 849 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-287	**PBBY-HZ60**	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**	**10,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	17,62000	=	4,40500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	20,41000	=	5,10250	
					Subtotal:			9,50750	9,50750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14261
				COST DIRECTE					9,65011
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,57901
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,22912**

P-288	**PBBY-I166**	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície 0.5 a 1 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**	**12,27**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	17,62000	=	5,28600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	20,41000	=	6,12300	
					Subtotal:			11,40900	11,40900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17114
				COST DIRECTE					11,58014
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,69481
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,27494**

P-289	**PBC0-HCTR**	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador	**Rend.: 1,000**	**49,53**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,45000	=	3,29000	
					Subtotal:			3,29000	3,29000
Materials									
	BBC2-H7E8	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, amb ancoratge per a fixar al paviment	1,000	x	43,39000	=	43,39000	
					Subtotal:			43,39000	43,39000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 850 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04935
				COST DIRECTE			46,72935
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,80376
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,53311**

P-290 PBCG-HCT4 u Captallums retrorreflectant per a senyalització vial horizontal, amb retrorreflector de plàstic i superficie resistent a la abrasió tipus P3A, retrorreflexió classe PRP 1 a una cara, fixat adherit al paviment **Rend.: 1,000** **8,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,075	/R x	16,45000	=	1,23375	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,075	/R x	19,75000	=	1,48125	
					Subtotal:			2,71500	2,71500
Materials									
	BBC5-H62T	u	Captafaros retrorreflectante para señalización vial horizontal, con retrorreflector de plástico y superficie resistente a la abrasión tipo P3A, retrorreflexión clase PRP 1 a una cara	1,000	x	3,92000	=	3,92000	
	B091-H4LK	kg	Resina para fijar captafaros sobre el pavimento	0,100	x	10,69000	=	1,06900	
					Subtotal:			4,98900	4,98900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04073
				COST DIRECTE					7,74473
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,46468
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,20941**

P-291 PD73-F1MK m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa **Rend.: 1,000** **18,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,210	/R x	17,62000	=	3,70020	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,210	/R x	20,41000	=	4,28610	
					Subtotal:			7,98630	7,98630
Materials									
	BD76-2AAF	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	9,55000	=	9,74100	
					Subtotal:			9,74100	9,74

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 851 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11979
			COST DIRECTE			17,84709
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,07083
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,91792**

PDB3-E9HP u Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1.8x1,8 m per a tub de diàmetre 100 cm **Rend.: 1,000** **194,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,490	/R x	16,45000	=	24,51050	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,490	/R x	19,75000	=	29,42750	
					Subtotal:			53,93800	53,93800
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	1,910	x	67,05000	=	128,06550	
					Subtotal:			128,06550	128,06550
			DESPESES AUXILIARS		2,00	%			1,07876
			COST DIRECTE						183,08226
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			10,98494
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**194,06720**

PDB3-KKMO u Solera amb mitja canya formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 25 cm de gruix mínim i de planta 1.8x1,8 m per a tub de diàmetre 100 cm **Rend.: 1,000** **167,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,490	/R x	16,45000	=	24,51050	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,490	/R x	19,75000	=	29,42750	
					Subtotal:			53,93800	53,93800
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,910	x	54,25000	=	103,61750	
					Subtotal:			103,61750	103,61750
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,80907
			COST DIRECTE						158,36457
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			9,50187
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**167,86644**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 852 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	PDB3-L5OO	u	Solera amb mitja canya formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.35x1,35 m per a tub de diàmetre 80 cm	**Rend.: 1,000**		**72,84 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	16,45000	=	10,69250	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	19,75000	=	12,83750	
					Subtotal:			23,53000	23,53000
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,8264	x	54,25000	=	44,83220	
					Subtotal:			44,83220	44,83220
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,35295
			COST DIRECTE						68,71515
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		4,12291
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**72,83806**

PDB4-46JI	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 25 cm de gruix de maó massís, arrebossada i lliscada per dins amb morter de ciment 1:6	**Rend.: 1,000**		**529,50**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	9,984	/R x	19,75000	=	197,18400	
	A0D-0007	h	Manobre	9,984	/R x	16,45000	=	164,23680	
					Subtotal:			361,42080	361,42080
Materials									
	B0F15-06NK	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 250x120x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	504,400	x	0,21000	=	105,92400	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,016	x	95,24000	=	1,52384	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,006	x	1,34000	=	0,00804	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,3706	x	68,08460	=	25,23215	
					Subtotal:			132,68803	132,68803
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		5,42131
			COST DIRECTE						499,53014
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		29,97181
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**529,50195**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 853 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PDB5-5CBV	m	Paret per a pou circular de D=120 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	**Rend.:**	**1,000**			**258,62** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	5,576	/R x	19,75000 =	110,12600	
	A0D-0007	h	Manobre	5,576	/R x	16,45000 =	91,72520	
					Subtotal:		201,85120	201,85120
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,018	x	95,24000 =	1,71432	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,007	x	1,34000 =	0,00938	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	143,9994	x	0,16000 =	23,03990	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2106	x	68,08460 =	14,33862	
					Subtotal:		39,10222	39,10222
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		3,02777
				COST DIRECTE				243,98119
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		14,63887
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**258,62006**
	PDB5-5CCA	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	**Rend.:**	**1,000**			**215,67** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	4,647	/R x	19,75000 =	91,77825	
	A0D-0007	h	Manobre	4,647	/R x	16,45000 =	76,44315	
					Subtotal:		168,22140	168,22140
Materials								
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	119,9994	x	0,16000 =	19,19990	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,016	x	95,24000 =	1,52384	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,006	x	1,34000 =	0,00804	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,176	x	68,08460 =	11,98289	
					Subtotal:		32,71467	32,71467

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 854 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,52332
			COST DIRECTE			203,45939
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	12,20756
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**215,66695**

P-292 **PDB5-5CD5** m Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada amb escala d'acer galvanitzat, col·locades amb morter mixt 1:2:10 **Rend.: 1,000** **160,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	16,45000	=	8,22500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	19,75000	=	9,87500	
					Subtotal:			18,10000	18,10000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,320	/R x	40,09000	=	12,82880	
					Subtotal:			12,82880	12,82880
Materials									
	BDD5-0M3V	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 120 cm i 9 cm de gruix de paret, prefabricada amb escala d'acer galvanitzat	1,050	x	113,15000	=	118,80750	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0076	x	150,52236	=	1,14397	
					Subtotal:			119,95147	119,95147
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,27150
			COST DIRECTE						151,15177
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			9,06911
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**160,22088**

P-293 **PDB7-8F5D** m Paret per a pou circular de D= 100 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter mixt 1:2:10 **Rend.: 1,000** **98,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,450	/R x	19,75000	=	8,88750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000	=	7,40250	
					Subtotal:			16,29000	16,29000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,135	/R x	44,99000	=	6,07365	
					Subtotal:			6,07365	6,07365
Materials									
	BDD5-0M3Q	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	1,050	x	65,60000	=	68,88000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 855 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0075	x 150,52236 =	1,12892		
					Subtotal:	70,00892		70,00892
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,24435
				COST DIRECTE				92,61692
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %			5,55702
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**98,17394**

PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**16,24**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	19,75000	=	5,92500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	16,45000	=	4,93500	
					Subtotal:			10,86000	10,86000
Materials									
	BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,000	x	3,63000	=	3,63000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,009	x	68,08460	=	0,61276	
					Subtotal:			4,24276	4,24276
				DESPESES AUXILIARS		2,00 %			0,21720
				COST DIRECTE					15,31996
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,91920
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,23916**

PDBE-H98L	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 100X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l	**Rend.:**	**1,000**		**73,77**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	19,75000	=	10,86250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	16,45000	=	9,04750	
					Subtotal:			19,91000	19,91000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,110	/R x	40,09000	=	4,40990	
					Subtotal:			4,40990	4,40

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 856 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BDD5-H4X	u	Con de formigó prefabricat de 100X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	1,000	x	36,06000	=	36,06000	
	BDD4-0LVJ	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	2,000	x	4,08000	=	8,16000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005	x	150,52236	=	0,75261	
						Subtotal:		44,97261	44,97261
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,29865
				COST DIRECTE					69,59116
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		4,17547
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**73,76663**

PDBE-H98P	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X85 cm, amb junt de goma, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**148,15**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	16,45000	=	9,87000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	19,75000	=	11,85000	
						Subtotal:		21,72000	21,72000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,115	/R x	40,09000	=	4,61035	
						Subtotal:		4,61035	4,61035
Materials									
	BDD4-0LVJ	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	2,000	x	4,08000	=	8,16000	
	BDD5-H4XR	u	Con de formigó prefabricat de 120X60X85 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junta de goma	1,000	x	104,65000	=	104,65000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,002	x	150,52236	=	0,30104	
						Subtotal:		113,11104	113,11104
				DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,32580
				COST DIRECTE					139,76719
				GASTOS INDIRECTOS			6,00	%	8,38603
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,15322**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 857 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	PDBF-DFWD	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.:**	**1,000**			**130,15**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,410	/R x	16,45000	=	6,74450	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	19,75000	=	8,09750	
					Subtotal:			14,84200	14,84200
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	30,44000	=	1,08671	
	BDD1-1KI8	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	106,63000	=	106,63000	
					Subtotal:			107,71671	107,71671
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22263
			COST DIRECTE						122,78134
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		7,36688
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**130,14822**

P-294	**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 canonada, per a malla senyalitzadora	**Rend.:**	**1,000**			**0,44**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	17,62000	=	0,17620	
					Subtotal:			0,17620	0,17620
Materials									
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,23000	=	0,23460	
					Subtotal:			0,23460	0,23460
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00264
			COST DIRECTE						0,41344
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,02481
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,43825**

P-295	**PDK1-DXA4**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.:**	**1,000**			**47,03**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Im
Ma d'obra									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 858 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	16,45000	=	5,75750	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	19,75000	=	6,91250	
					Subtotal:			12,67000	12,67000
Materials									
	BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	31,40000	=	31,40000	
	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	33,28000	=	0,10650	
					Subtotal:			31,50650	31,50650
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19005
			COST DIRECTE						44,36655
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		2,66199
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,02854**

P-296 PDK1-DXA5 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **60,34 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	19,75000	=	6,91250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	16,45000	=	5,75750	
					Subtotal:			12,67000	12,67000
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	33,28000	=	0,10650	
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	43,96000	=	43,96000	
					Subtotal:			44,06650	44,06650
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19005
			COST DIRECTE						56,92655
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		3,41559
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,34214**

P-297 PDK1-DXA7 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **80,30 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	16,45000	=	6,58000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	19,75000	=	7,90000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 859 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			14,48000	14,48000
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	0,0053	x	33,28000 =	0,17638	
	BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	60,88000 =	60,88000	
				Subtotal:			61,05638	61,05638
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21720
				COST DIRECTE				75,75358
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		4,54521
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**80,29879**

	PDK1-DXAA	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.:**	**1,000**	**112,10**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	19,75000 =	8,88750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000 =	7,40250	
				Subtotal:			16,29000	16,29000
Materials								
	BDD1-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	89,04000 =	89,04000	
	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	0,0053	x	33,28000 =	0,17638	
				Subtotal:			89,21638	89,21638
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24435
				COST DIRECTE				105,75073
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		6,34504
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**112,09577**

P-298	**PDK1-DXAC**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.:**	**1,000**	**161,06**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000 =	7,40250	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	19,75000 =	8,88750	
				Subtotal:			16,29000	16,29
Materials								

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 860 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDD1-1KHP	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	135,20000	=	135,20000	
	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	0,0063	x	33,28000	=	0,20966	
					Subtotal:			135,40966	135,40966
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24435
			COST DIRECTE						151,94401
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		9,11664
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**161,06065**

P-299 **PDK1-DXAD** u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **299,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	19,75000	=	8,88750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000	=	7,40250	
					Subtotal:			16,29000	16,29000
Materials									
	BDD1-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	265,71000	=	265,71000	
	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	0,0063	x	33,28000	=	0,20966	
					Subtotal:			265,91966	265,91966
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24435
			COST DIRECTE						282,45401
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		16,94724
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**299,40125**

P-300 **PDK2-AJYZ** u Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **153,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,200	/R x	19,75000	=	82,95000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,100	/R x	16,45000	=	34,54500	
					Subtotal:			117,49500	117,49500
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 861 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	101,997	x	0,17000	=	17,33949	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0035	x	1,34000	=	0,00469	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0063	x	95,24000	=	0,60001	
	B07F-0LT8	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	0,1125	x	64,84680	=	7,29527	
						Subtotal:		25,23946	25,23946
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,76243
				COST DIRECTE					144,49689
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		8,66981
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**153,16670**

P-301	**PDK4-AJRW**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.:**	**1,000**	**208,76**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	16,45000	=	8,22500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x	19,75000	=	5,43125	
					Subtotal:			13,65625	13,65625
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,167	/R x	40,09000	=	6,69503	
					Subtotal:			6,69503	6,69503
Materials									
	BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	143,30000	=	143,30000	
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,588	x	56,27000	=	33,08676	
						Subtotal:		176,38676	176,38676
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20484
				COST DIRECTE					196,94288
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		11,81657
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**208,75946**

P-302	**PDK4-AJRX**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.:**	**1,000**	**515,02**	**€**

	Unitats	Preu	Parcial	Im
Ma d'obra				

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 862 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	16,45000	=	11,51500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	19,75000	=	6,91250	
					Subtotal:			18,42750	18,42750
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,167	/R x	40,09000	=	6,69503	
					Subtotal:			6,69503	6,69503
Materials									
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1764	x	56,27000	=	9,92603	
	BDK2-1KN8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	450,54000	=	450,54000	
					Subtotal:			460,46603	460,46603
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27641
			COST DIRECTE						485,86497
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		29,15190
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**515,01687**

P-303 PDK4-AJRY u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **492,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	16,45000	=	11,51500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	19,75000	=	6,91250	
					Subtotal:			18,42750	18,42750
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,167	/R x	40,09000	=	6,69503	
					Subtotal:			6,69503	6,69503
Materials									
	BDK2-1KN9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	429,09000	=	429,09000	
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1764	x	56,27000	=	9,92603	
					Subtotal:			439,01603	439,01603
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27641
			COST DIRECTE						464,41497
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		27,86490
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**492,27987**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 863 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-304	**PDK4-AJS5**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**	**65,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	19,75000	=	10,86250	
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	16,45000	=	18,09500	
					Subtotal:			28,95750	28,95750
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,300	/R x	40,09000	=	12,02700	
					Subtotal:			12,02700	12,02700
Materials									
	BDK2-1KNG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,47000	=	16,47000	
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0772	x	56,27000	=	4,34404	
					Subtotal:			20,81404	20,81404
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,43436
				COST DIRECTE					62,23290
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		3,73397
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**65,96688**

P-305	**PDK4-AJS7**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals.	**Rend.: 1,000**	**53,57**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	16,45000	=	16,45000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	19,75000	=	9,87500	
					Subtotal:			26,32500	26,32500
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	40,09000	=	8,01800	
					Subtotal:			8,01800	8,01800
Materials									
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0567	x	56,27000	=	3,19051	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	12,61000	=	12,61000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 864 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		15,80051	15,80051
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39488
				COST DIRECTE			50,53839
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		3,03230
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,57069**

P-306 PDK4-AJSI u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **111,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,400	/R x	16,45000	=	23,03000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x	19,75000	=	13,82500	
					Subtotal:			36,85500	36,85500
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,400	/R x	40,09000	=	16,03600	
					Subtotal:			16,03600	16,03600
Materials									
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,270	x	15,74000	=	4,24980	
	BDK2-1KNJ	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	47,11000	=	47,11000	
					Subtotal:			51,35980	51,35980
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,55283
				COST DIRECTE					104,80363
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			6,28822
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**111,09184**

P-307 PDK4-AJSL u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **805,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	19,75000	=	8,88750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	16,45000	=	14,80500	
					Subtotal:			23,69250	23,69250
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,166	/R x	40,09000	=	6,65494	
					Subtotal:			6,65494	6,65494
Materials									
	BDK2-1KN6	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-III, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	713,30000	=	713,30000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 865 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2835	x 56,27000	= 15,95255		
					Subtotal:	729,25255		729,25255
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,35539
				COST DIRECTE				759,95538
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %			45,59732
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**805,55270**

P-308 **PDK4-JKQY** u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u **Rend.: 1,000** **156,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,444	/R x	16,45000	=	40,20380	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,222	/R x	19,75000	=	24,13450	
					Subtotal:			64,33830	64,33830
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,6983	/R x	40,09000	=	27,99485	
					Subtotal:			27,99485	27,99485
Materials									
	BDK2-1KNJ	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	47,11000	=	47,11000	
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1276	x	56,27000	=	7,18005	
					Subtotal:			54,29005	54,29005
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,96507
				COST DIRECTE					147,58827
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			8,85530
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**156,44357**

P-309 **PFB3-DVZ2** m Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa **Rend.: 1,000** **8,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	17,62000	=	2,81920	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 866 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	20,41000	=	3,26560	
					Subtotal:			6,08480	6,08480
Materials									
	BFYH-0A2O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BFWF-09U4	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,78000	=	1,13400	
	BFB3-096T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,48000	=	0,48960	
					Subtotal:			1,64360	1,64360
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09127
			COST DIRECTE						7,81967
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,46918
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,28885**

P-310 **PFB3-DVZ6** m Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa **Rend.: 1,000** **11,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	17,62000	=	3,52400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	20,41000	=	4,08200	
					Subtotal:			7,60600	7,60600
Materials									
	BFWF-09V8	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	8,21000	=	2,46300	
	BFYH-0A5S	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFB3-0993	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,99000	=	1,00980	
					Subtotal:			3,52280	3,52280
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11409
			COST DIRECTE						11,24289
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,67457
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,91746**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 867 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-311	**PFB3-DVZ7**	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic o indicacions segons Nostraigua i col·locat al fons de la rasa	**Rend.:**	**1,000**	**12,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	20,41000	=	4,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	17,62000	=	3,52400	
					Subtotal:			7,60600	7,60600
Materials									
	BFYH-0A5S	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFWF-09V8	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	8,21000	=	2,46300	
	BFB3-0994	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,44000	=	1,46880	
					Subtotal:			3,98180	3,98180
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11409
			COST DIRECTE						11,70189
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,70211
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,40400**

P-312	**PFB3-DVZ8**	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**Rend.:**	**1,000**	**14,65**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	20,41000	=	4,49020	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	17,62000	=	3,87640	
					Subtotal:			8,36660	8,36660
Materials									
	BFYH-0A5W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BFWF-09VF	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	12,20000	=	3,66000	
	BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,55000	=	1,58100	
					Subtotal:			5,33100	5,33

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 868 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12550
COST DIRECTE			13,82310
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,82939
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,65248**

P-313 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 **Rend.: 1,000** **26,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,290	/R x	17,62000	=	5,10980	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,290	/R x	20,41000	=	5,91890	
					Subtotal:			11,02870	11,02870
Materials									
	BFYH-0A6S	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	0,59000	=	0,59000	
	BFWF-09W2	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	
	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	4,60000	=	4,69200	
					Subtotal:			13,47500	13,47500

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16543
COST DIRECTE		24,66913
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,48015
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,14928**

P-314 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** **32,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	20,41000	=	6,53120	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	17,62000	=	5,63840	
					Subtotal:			12,16960	12,16960
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	6,51000	=	6,64020	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 869 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	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	35,92000	=	10,77600	
	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	0,88000	=	0,88000	
					Subtotal:			18,29620	18,29620
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18254
			COST DIRECTE						30,64834
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,83890
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,48724**

P-315 PFB3-DW02 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 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** **50,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	17,62000	=	7,92900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	20,41000	=	9,18450	
					Subtotal:			17,11350	17,11350
Materials									
	BFYH-0A4O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	1,84000	=	1,84000	
	BFWF-09TG	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200	x	73,25000	=	14,65000	
	BFB3-0964	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	13,77000	=	14,04540	
					Subtotal:			30,53540	30,53540
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25670
			COST DIRECTE						47,90560
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		2,87434
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,77994**

P-316 PFZ0-IC1B u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó **Rend.: 1,000** **51,23** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 870 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x	16,45000	=	5,42850	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,330	/R x	19,75000	=	6,51750	
					Subtotal:			11,94600	11,94600
Materials									
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,275	x	60,92000	=	16,75300	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	16,100	x	1,20845	=	19,45605	
					Subtotal:			36,20905	36,20905
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17919
			COST DIRECTE						48,33424
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		2,90005
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**51,23429**

P-317 PFZ0-ID2S u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó **Rend.: 1,000** **106,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,700	/R x	19,75000	=	13,82500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	16,45000	=	11,51500	
					Subtotal:			25,34000	25,34000
Materials									
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,584	x	60,92000	=	35,57728	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	32,212	x	1,20845	=	38,92659	
					Subtotal:			74,50387	74,50387
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,38010
			COST DIRECTE						100,22397
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		6,01344
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**106,23741**

P-318 PFZ0-INNT u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó **Rend.: 1,000** **26,60** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 871 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,172	/R x	19,75000	=	3,39700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,172	/R x	16,45000	=	2,82940	
					Subtotal:			6,22640	6,22640
Materials									
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1411	x	60,92000	=	8,59581	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	8,420	x	1,20845	=	10,17515	
					Subtotal:			18,77096	18,77096
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09340
			COST DIRECTE						25,09076
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,50545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,59620**

P-319 **PFZ0-INNU** u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó **Rend.: 1,000** **32,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,235	/R x	19,75000	=	4,64125	
	A0D-0007	h	Manobre	0,235	/R x	16,45000	=	3,86575	
					Subtotal:			8,50700	8,50700
Materials									
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1998	x	60,92000	=	12,17182	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	8,400	x	1,20845	=	10,15098	
					Subtotal:			22,32280	22,32280
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12761
			COST DIRECTE						30,95741
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		1,85744
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,81485**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 872 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-320	**PFZ0-JVFV**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 250 i 280 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.:**	**1,000**	**160,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,110	/R x	19,75000	=	21,92250	
	A0D-0007	h	Manobre	1,110	/R x	16,45000	=	18,25950	
					Subtotal:			40,18200	40,18200
Materials									
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,9239	x	60,92000	=	56,28399	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	44,710	x	1,20845	=	54,02980	
					Subtotal:			110,31379	110,31379
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,60273
			COST DIRECTE						151,09852
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		9,06591
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**160,16443**

P-321	**PFZ0-JVFX**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.:**	**1,000**	**58,90**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,45000	=	7,40250	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450	/R x	19,75000	=	8,88750	
					Subtotal:			16,29000	16,29000
Materials									
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,3358	x	60,92000	=	20,45694	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	15,370	x	1,20845	=	18,57388	
					Subtotal:			39,03082	39,03082

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 873 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24435
			COST DIRECTE			55,56517
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	3,33391
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,89908**

P-322 PG33-E6QX m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **6,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	17,60000	=	0,70400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	20,41000	=	0,81640	
					Subtotal:			1,52040	1,52040
Materials									
	BG33-G2RL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	4,84000	=	4,93680	
					Subtotal:			4,93680	4,93680
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02281
			COST DIRECTE						6,48001
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,38880
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,86881**

P-323 PG33-E6V7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **5,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	17,60000	=	0,70400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	20,41000	=	0,81640	
					Subtotal:			1,52040	1,52040
Materials									
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	3,17000	=	3,23340	
					Subtotal:			3,23340	3,23

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 874 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02281
COST DIRECTE			4,77661
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,28660
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,06320**

P-324 PGF1-DJGZ u Pal de formigó armat de 9 m d'alçària, de 4 kN d'esforç en punta, per a cable trenat i muntat amb dau de formigó **Rend.: 1,000** **563,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	20,41000	=	30,61500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	17,60000	=	26,40000	
					Subtotal:			57,01500	57,01500
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	1,500	/R x	35,11000	=	52,66500	
	C152-003B	h	Camió grua	1,000	/R x	40,09000	=	40,09000	
					Subtotal:			92,75500	92,75500
Materials									
	BGF1-07V9	u	Pal de formigó armat amb una alçària de 9 m, amb esforç en punta 4 kN, per a cable trenat	1,000	x	234,56000	=	234,56000	
	BGWB-0B1V	u	Part proporcional d'accessoris per a pals de formigó armat	1,000	x	58,25000	=	58,25000	
	B06D-0L9K	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	1,197	x	73,33632	=	87,78358	
					Subtotal:			380,59358	380,59358

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,85523
COST DIRECTE			531,21881
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		31,87313
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**563,09193**

P-325 PJS5-HYO5 u Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada **Rend.: 1,000** **191,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	17,62000	=	8,81000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	20,41000	=	20,41000	
					Subtotal:			29,22000	29,22
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 875 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BJS1-I4J8	u	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
	BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000	x	25,83000	=	25,83000	
	BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	1,000	x	125,03000	=	125,03000	
						Subtotal:		150,86000	150,86000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,43830
				COST DIRECTE					180,51830
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		10,83110
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**191,34940**

P-326 PJS6-9EEK m Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m **Rend.: 1,000** **2,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034	/R x	17,62000	=	0,59908	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034	/R x	20,41000	=	0,69394	
						Subtotal:		1,29302	1,29302
Materials									
	BFYH-0A3A	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	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,050	x	1,02000	=	1,07100	
	B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,150	x	0,96000	=	0,14400	
						Subtotal:		1,23500	1,23500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01940
				COST DIRECTE					2,54742
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,15284
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,70026**

P-327 PJSO-92LT u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat.
Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent. **Rend.: 1,000** **168,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	20,41000	=	20,41000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 876 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:	20,41000		20,41000
Materials									
	BJSO-26II	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions	1,000	x	138,29000	=	138,29000	
						Subtotal:	138,29000		138,29000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,51025
				COST DIRECTE					159,21025
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			9,55262
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**168,76287**

P-328 PJSO-92LU u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat **Rend.: 1,000** **185,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	20,41000	=	22,45100	
						Subtotal:		22,45100	22,45100
Materials									
	BJSO-26IJ	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions	1,000	x	151,91000	=	151,91000	
						Subtotal:		151,91000	151,91000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,56128
				COST DIRECTE					174,92228
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			10,49534
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**185,41761**

P-329 PJSO-92LVDA u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat.
Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent. **Rend.: 1,000** **160,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	20,41000	=	16,32800	
						Subtotal:		16,32800	16,32800
Materials									
	BJSO-26IK	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	1,000	x	135,00000	=	135,00000	
						Subtotal:		135,00000	135,00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 877 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24492
			COST DIRECTE				151,57292
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		9,09438
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**160,66730**

P-330 PK2B-DYVU u Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió, muntada entre tubs **Rend.: 1,000** **2.256,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,750	/R x	17,62000	=	13,21500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x	20,41000	=	15,30750	
			Subtotal:					28,52250	28,52250
Materials									
	BK28-0SRS	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, per a embridar, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió	1,000	x	2.099,73000	=	2.099,73000	
			Subtotal:					2.099,73000	2.099,73000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,42784
			COST DIRECTE						2.128,68034
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%				127,72082
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.256,40116**

P-331 PM23-4BBT u Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior **Rend.: 1,000** **904,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	17,62000	=	52,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	20,41000	=	61,23000	
			Subtotal:					114,09000	114,09000
Materials									
	BM22-0SZ1	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada	1,000	x	735,32000	=	735,32000	
	BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000	x	1,77000	=	1,77000	
			Subtotal:					737,09000	737,09000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				1,71135
			COST DIRECTE						852,89135
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%				51,17348
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**904,06483**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 878 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-332	**PQ16-JFWT**	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**		**395,04**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,530	/R x	19,75000	=	10,46750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,530	/R x	16,45000	=	8,71850	
					Subtotal:			19,18600	19,18600
Materials									
	BQ15-I13M	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	1,000	x	353,01000	=	353,01000	
					Subtotal:			353,01000	353,01000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,47965
				COST DIRECTE					372,67565
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		22,36054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**395,03619**

P-333	**PQ16-JQJN**	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, de 0,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**		**322,02**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,530	/R x	19,75000	=	10,46750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,530	/R x	16,45000	=	8,71850	
					Subtotal:			19,18600	19,18600
Materials									
	BQ15-I58X	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, de 0,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	1,000	x	284,13000	=	284,13000	
					Subtotal:			284,13000	284,13000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,47965
				COST DIRECTE					303,79565
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		18,22774
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**322,02339**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 879 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-334	**PQ22-DJJU**	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó	**Rend.:**	**1,000**			**206,53** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	16,45000 =	12,33750	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	19,75000 =	7,90000	
					Subtotal:		20,23750	20,23750
Maquinària								
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750	/R x	3,48000 =	2,61000	
					Subtotal:		2,61000	2,61000
Materials								
	BQ22-0TDM	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	1,000	x	165,87000 =	165,87000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x	73,49676 =	5,82094	
					Subtotal:		171,69094	171,69094
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,30356
				COST DIRECTE				194,84200
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		11,69052
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**206,53252**
P-335	**PQ30-HA73**	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet, ancorada amb dau de formigó	**Rend.:**	**1,000**			**996,25** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	4,000	/R x	19,75000 =	79,00000	
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	16,45000 =	65,80000	
					Subtotal:		144,80000	144,80000
Materials								
	BQ30-H5ZK	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet	1,000	x	760,00000 =	760,00000	
	BQ31-2A5K	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000	x	25,54000 =	25,54000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM	0,100	x	73,49676 =	7,34968	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 880 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			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				
				Subtotal:		792,88968	792,88968
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,17200
				COST DIRECTE			939,86168
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		56,39170
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**996,25338**

P-336 **PR11-8I8T** m2 Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4,4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa **Rend.: 1,000** **0,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,003	/R x	23,61000	=	0,07083	
					Subtotal:			0,07083	0,07083
Maquinària									
	CR10-005N	h	Desbrossadora autopropulsada trinxadora, de 4,4 kW (6 CV) de potència, amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m	0,003	/R x	22,52000	=	0,06756	
					Subtotal:			0,06756	0,06756
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00106
				COST DIRECTE					0,13945
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,00837
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,14782**

P-337 **PR20-ELJ6** m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % **Rend.: 1,000** **2,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,080	/R x	24,92000	=	1,99360	
					Subtotal:			1,99360	1,99360
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02990
				COST DIRECTE					2,02350
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,12141
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,14491**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 881 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-338	**PR23-DOC5**	m2	Fresatge de terreny compacte a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de fresatge d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m amb corró compactador, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**	**0,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	CR20-007M	h	Tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) de potència, amb equip de fresatge i corró compactador i d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m	0,010	/R x	24,19000	=	0,24190	
					Subtotal:			0,24190	0,24190
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						0,24190
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,01451
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,25641**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-339	**PR25-DOFA**	m2	Llaurada de terreny fluix a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**	**0,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	CR21-0068	h	Tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m	0,0042	/R x	24,80000	=	0,10416	
					Subtotal:			0,10416	0,10416
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						0,10416
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,00625
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,11041**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-340	**PR25-DOFC**	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**	**0,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	CR21-0067	h	Tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m	0,0054	/R x	40,31000	=	0,21767	
					Subtotal:			0,21767	0,21767

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 882 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				0,21767
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,01306
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,23073**

P-341 PR36-8RV2 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals **Rend.: 1,000** **37,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	23,61000	=	4,72200	
					Subtotal:			4,72200	4,72200
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	44,99000	=	3,80166	
					Subtotal:			3,80166	3,80166
Materials									
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	22,79000	=	26,32245	
					Subtotal:			26,32245	26,32245
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07083
			COST DIRECTE						34,91694
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		2,09502
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,01196**

P-342 PR3F-474Y m2 Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals **Rend.: 1,000** **0,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,004	/R x	26,60000	=	0,10640	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,0011	/R x	23,61000	=	0,02597	
					Subtotal:			0,13237	0,13237
Materials									
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,050	x	5,22000	=	0,26100	
					Subtotal:			0,26100	0,26100
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00199
			COST DIRECTE						0,39536
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,02372
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,41**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 883 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-343	**PR418-8TW3**	u	Subministrament de Brachychiton acerifolius de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	**Rend.:**	**1,000**			**216,39** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR418-228J	u	Brachychiton acerifolius de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	1,000	x	204,14000 =	204,14000	
					Subtotal:		204,14000	204,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				204,14000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		12,24840
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**216,38840**
P-344	**PR420-8U2Z**	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**			**149,30** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR420-22C1	u	Celtis australis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	140,85000 =	140,85000	
					Subtotal:		140,85000	140,85000
				COST DIRECTE				140,85000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		8,45100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**149,30100**
P-345	**PR420-8U3H**	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**			**125,07** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR420-22B	u	Celtis australis de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	117,99000 =	117,99000	
					Subtotal:		117,99000	117,99000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				117,99000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		7,07940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**125,06940**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 884 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-346	**PR423-8U6W**	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**	**232,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR423-22D	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	219,41000	=	219,41000	
					Subtotal:			219,41000	219,41000
									219,41000
									13,16460
									232,57460

P-347	**PR423-8U6Z**	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**			**192,10**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR423-22D	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	181,23000	=	181,23000	
					Subtotal:			181,23000	181,23000
									0,00000
									181,23000
									10,87380
									192,10380

P-348	**PR432-8UK9**	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**Rend.:**	**1,000**			**211,92**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR431-22K6	u	Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,000	x	199,92000	=	199,92000	
					Subtotal:			199,92000	199,92000
									0,00000
									199,92000
									11,99520
									211,91520

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 885 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-349	**PR432-8UKA**	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	**Rend.:**	**1,000**	**257,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR431-22K7	u	Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	1,000	x	243,01000	=	243,01000	
					Subtotal:			243,01000	243,01000
									243,01000
					GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		14,58060
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**257,59060**

P-350	**PR434-8ULS**	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**			**129,78**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR433-22L6	u	Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	122,43000	=	122,43000	
					Subtotal:			122,43000	122,43000
									122,43000
					GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		7,34580
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**129,77580**

P-351	**PR434-8ULT**	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**			**95,24**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR433-22L7	u	Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	89,85000	=	89,85000	
					Subtotal:			89,85000	89,85000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
									89,85000
					GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		5,39100
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**95,24100**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 886 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-352	**PR439-8UY0**	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	**Rend.:**	**1,000**	**124,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR438-22Q	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	1,000	x	117,48000	=	117,48000	
					Subtotal:			117,48000	117,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					117,48000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		7,04880
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**124,52880**

P-353	**PR439-8UY5**	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**Rend.:**	**1,000**	**132,45**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR438-22Q	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,000	x	124,95000	=	124,95000	
					Subtotal:			124,95000	124,95000
				COST DIRECTE					124,95000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		7,49700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**132,44700**

P-354	**PR43B-8V1B**	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua	**Rend.:**	**1,000**	**84,49**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR43A-22S2	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua	1,000	x	79,71000	=	79,71000	
					Subtotal:			79,71000	79,71000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					79,71000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		4,78260
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**84,49260**

P-355	**PR43B-8V1F**	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**	**107,33**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Im
Materials									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 887 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BR43A-22S6	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 101,25000	= 101,25000		
					Subtotal:	101,25000		101,25000
							COST DIRECTE	101,25000
							GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	6,07500
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**107,32500**

P-356	**PR45A-8XPE**	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**	**82,47**	**€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR45A-245F	u	Tilia platyphyllos de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 77,80000 =	77,80000	
					Subtotal:	77,80000	77,80000
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00000
					COST DIRECTE		77,80000
					GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		4,66800
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**82,46800**

P-357	**PR45A-8XPS**	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**	**110,01**	**€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR45A-245K	u	Tilia platyphyllos de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 103,78000 =	103,78000	
					Subtotal:	103,78000	103,78000
					COST DIRECTE		103,78000
					GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		6,22680
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,00680**

P-358	**PR45B-8XSJ**	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**Rend.:**	**1,000**	**123,13**	**€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR45B-247	u	Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,000	x 116,16000 =	116,16000	
					Subtotal:	116,16000	116,16

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 888 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		116,16000
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,96960
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**123,12960**

P-359 PR45B-8XSK u Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l **Rend.: 1,000** **107,35** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR45B-247	u	Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	1,000	x	101,27000	=	101,27000	
				Subtotal:			101,27000	101,27000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						101,27000
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			6,07620
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**107,34620**

P-360 PR469-917A u Subministrament de Juniperus horizontalis Blue Chip (Blue Moon) d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 a 5 l **Rend.: 1,000** **10,65** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR469-24R0	u	Juniperus horizontalis Blue Chip (Blue Moon) d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 a 5 l	1,000	x	10,05000	=	10,05000	
				Subtotal:			10,05000	10,05000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						10,05000
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			0,60300
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,65300**

P-361 PR472-91N7 u Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 65 cm i profunditat mínima 78 cm segons fórmules NTJ **Rend.: 1,000** **128,57** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR471-24W	u	Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 65 cm i profunditat mínima 78 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	121,29000	=	121,29000	
				Subtotal:			121,29000	121,29000

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 889 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		121,29000
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	7,27740
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**128,56740**

P-362 **PR472-91N9** u Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l **Rend.: 1,000** **86,23** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR471-24X9	u	Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	1,000	x	81,35000	=	81,35000	
				Subtotal:			81,35000	81,35000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						81,35000
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			4,88100
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**86,23100**

P-363 **PR495-92QP** u Subministrament d'Agapanthus africanusen contenidor de 3 l **Rend.: 1,000** **4,25** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR495-25EE	u	Agapanthus africanusen contenidor de 3 l	1,000	x	4,01000	=	4,01000	
				Subtotal:			4,01000	4,01000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						4,01000
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			0,24060
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,25060**

P-364 **PR4B7-947N** u Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l **Rend.: 1,000** **2,05** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR4B7-25R	u	Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x	1,93000	=	1,93000	
				Subtotal:			1,93000	1,93000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						1,93000
		GASTOS INDIRECTOS			6,00 %			0,11580
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,04580**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 890 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-365	**PR4C7-9348**	u	Subministrament de Cyperus capitatus d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 300 cm3	**Rend.:**	**1,000**	**0,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4C7-25J3	u	Cyperus capitatus d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 300 cm3	1,000	x	0,66000	=	0,66000	
					Subtotal:			0,66000	0,66000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						0,66000
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,03960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,69960**

P-366	**PR4CR-9398**	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l	**Rend.:**	**1,000**			**3,49**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4CR-25L	u	Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l	1,000	x	3,29000	=	3,29000	
					Subtotal:			3,29000	3,29000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						3,29000
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,19740
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,48740**

P-367	**PR4D4-93BV**	u	Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 3 l	**Rend.:**	**1,000**			**3,00**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4D4-25M	u	Euryops pectinatus en contenidor de 3 l	1,000	x	2,83000	=	2,83000	
					Subtotal:			2,83000	2,83000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						2,83000
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,16980
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,99980**

P-368	**PR4DG-93FR**	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	**Rend.:**	**1,000**			**2,24**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4DG-25N	u	Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x	2,11000	=	2,11000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 891 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,11000	2,11000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				2,11000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,12660
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,23660**

P-369 **PR4EC-94NK** u Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000** **2,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4EC-25X	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	1,000	x	2,65000	=	2,65000	
				Subtotal:				2,65000	2,65000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00000
			COST DIRECTE						2,65000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%				0,15900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,80900**

P-370 **PR4H2-94V2** u Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000** **2,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4H2-269	u	Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	1,000	x	2,65000	=	2,65000	
				Subtotal:				2,65000	2,65000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00000
			COST DIRECTE						2,65000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%				0,15900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,80900**

P-371 **PR4HA-94ZT** u Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000** **2,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4HA-26B	u	Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	1,000	x	2,65000	=	2,65000	
				Subtotal:				2,65000	2,65000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00000
			COST DIRECTE						2,65000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%				0,15900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,80900**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 892 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-372	**PR4J3-95DG**	u	Subministrament de Teucrium fruticans en contenidor de 3 l	**Rend.:**	**1,000**	**3,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4J3-26D	u	Teucrium fruticans en contenidor de 3 l	1,000	x	2,96000	=	2,96000	
					Subtotal:			2,96000	2,96000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						2,96000
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		0,17760
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,13760**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-373	**PR60-8Y46**	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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	**Rend.:**	**1,000**	**62,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	24,92000	=	4,98400	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,210	/R x	23,61000	=	4,95810	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	26,60000	=	2,66000	
					Subtotal:			12,60210	12,60210
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2536	/R x	44,99000	=	11,40946	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,210	/R x	29,10000	=	6,11100	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x	37,98000	=	5,01336	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,110	/R x	38,38000	=	4,22180	
					Subtotal:			26,75562	26,75562
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,120	x	1,34000	=	0,16080	
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,600	x	31,75000	=	19,05000	
					Subtotal:			19,21080	19,21080
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18903
			COST DIRECTE						58,75755
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		3,52545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**62,28300**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 893 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-374	**PR60-8Y7Q**	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	**Rend.: 1,000**	**75,96** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	26,60000	=	3,51120	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	23,61000	=	6,13860	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	24,92000	=	6,57888	
					Subtotal:			16,22868	16,22868
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x	38,38000	=	5,75700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	44,99000	=	13,03810	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	37,98000	=	3,79800	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	29,10000	=	6,98400	
					Subtotal:			29,57710	29,57710
Materials									
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,800	x	31,75000	=	25,40000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,160	x	1,34000	=	0,21440	
					Subtotal:			25,61440	25,61440
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24343
			COST DIRECTE						71,66361
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		4,29982
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**75,96343**

P-375	**PR61-8ZJD**	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	**Rend.: 1,000**	**4,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,018	/R x	24,92000	=	0,44856	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,130	/R x	23,61000	=	3,06930	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,009	/R x	26,60000	=	0,23940	
					Subtotal:			3,75726	3,75726
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,005	x	1,34000	=	0,00670	
					Subtotal:			0,00670	0,00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 894 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,05636
				COST DIRECTE			3,82032
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,22922
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,04954**

P-376 **PR62-8YXP** u Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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 **Rend.: 1,000** **79,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	23,61000	=	6,13860	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,150	/R x	26,60000	=	3,99000	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,300	/R x	24,92000	=	7,47600	
					Subtotal:			17,60460	17,60460
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,140	/R x	38,38000	=	5,37320	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	44,99000	=	13,03810	
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,150	/R x	42,20000	=	6,33000	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	29,10000	=	6,98400	
					Subtotal:			31,72530	31,72530
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,160	x	1,34000	=	0,21440	
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,800	x	31,75000	=	25,40000	
					Subtotal:			25,61440	25,61440
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26407
				COST DIRECTE					75,20837
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		4,51250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,72087**

P-377 **PRA1-DOEF** m2 Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 **Rend.: 1,000** **1,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,003	/R x	26,60000	=	0,07980	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 895 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			0,07980	0,07980
Maquinària									
	CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,0015	/R x	35,86000	=	0,05379	
	C152-003B	h	Camió grua	0,0015	/R x	40,09000	=	0,06014	
					Subtotal:			0,11393	0,11393
Materials									
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200	x	1,04000	=	0,20800	
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045	x	8,21000	=	0,36945	
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,030	x	5,22000	=	0,15660	
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	0,015	x	6,52000	=	0,09780	
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	0,030	x	4,48000	=	0,13440	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,34000	=	0,00268	
					Subtotal:			0,96893	0,96893
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00120
				COST DIRECTE					1,16386
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		0,06983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,23369**

P-378 **PRIE-9G8I** m2 Revestiment vegetatiu i/o protecció contra la pèrdua de fins del talús amb una pendent entre 12 a 25%, amb geomalla tridimensional de monofilaments sintètics termosoldats, de 15 a 18 mm de gruix amb protecció als raig UV, fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, 1 unitat cada 2 m2, amb preparació de la superfície del terreny **Rend.: 1,000** **9,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,050	/R x	26,60000	=	1,33000	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,075	/R x	23,61000	=	1,77075	
					Subtotal:			3,10075	3,10075
Maquinària									
	C114-00E0	h	Mini-compressor de 36 m3/h	0,040	/R x	4,16000	=	0,16640	
	C152-003B	h	Camió grua	0,020	/R x	40,09000	=	0,80180	
					Subtotal:			0,96820	0,96820
Materials									
	BRI1-28Q9	m2	Geomalla tridimensional formada per monofilaments sintètics termosoldats, amb un percentatge de buits superior al 90 % i de 15 a 18 mm de gruix	1,150	x	4,19000	=	4,81850	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,308	x	1,20845	=	0,37220	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 896 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			5,19070	5,19070
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04651
			COST DIRECTE				9,30616
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,55837
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,86453**

P-379 PRZ0-905O u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú **Rend.: 1,000** **15,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,133	/R x	23,61000	=	3,14013	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,133	/R x	26,60000	=	3,53780	
			Subtotal:					6,67793	6,67793
Materials									
	BRZ3-255T	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	1,000	x	7,33000	=	7,33000	
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
			Subtotal:					7,68000	7,68000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10017
			COST DIRECTE						14,45810
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			0,86749
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,32558**

P-380 PRZ0-906H u Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú **Rend.: 1,000** **52,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,435	/R x	23,61000	=	10,27035	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,435	/R x	26,60000	=	11,57100	
			Subtotal:					21,84135	21,84135
Materials									
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	3,000	x	0,35000	=	1,05000	
	BRZ3-255R	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 3 m de llargària	3,000	x	8,82000	=	26,46000	
			Subtotal:					27,51000	27,51

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 897 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32762
			COST DIRECTE			49,67897
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		2,98074
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**52,65971**

P-381 **RET.TELE** u Partida alçada a justificar en retirada d'elements de la xarxa de telecomunicacions existent, formada per canalitzacions de diàmetre no identificat que s'han d'eliminar per la seva incompatibilitat amb els elements projectats, inclòs el desmuntatge i la demolició de tots els elements necessaris. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal oa abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. **Rend.: 1,000** **3.773,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	3.560,000	x	1,00000	=	3.560,00000	
					Subtotal:			3.560,00000	3.560,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE					3.560,00000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			213,60000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3.773,60000**

P-382 **SEG.SAL** U Partida per al cumpliment del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, informat pel Coordinador de Seguretat i Salut, i aprovat per l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp. **Rend.: 1,000** **76.966,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	72.610,220	x	1,00000	=	72.610,22000	
					Subtotal:			72.610,22000	72.610,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE					72.610,22000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			4.356,61320
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**76.966,83320**

SING.01 u Unitat d'abonament íntegre per a subministrament i instal·lació de font ornamental transitable, inclosos: jets, bombes d'impulsió i recirculació d'aigua instal·lades a sala tècnica; instal·lació hidràulica soterrada realitzada en polietilè, per a funcionament de jets, impulsions, retorns, etc.; instal·lació hidràulica a sala tècnica per a impulsió i aspiració de bombes d'impulsió de jets realitzada en acer inoxidable, fins a sortida de la sala de màquines; instal·lació elèctrica per a control i funcionament de font ornamental; electrònica de control i programari específic per a la **Rend.: 1,000** **48.607,36** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 898 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

font, fins i tot control anemomètric de la font; instal·lació depuradora de 900 mm de diàmetre, amb llit filtrant de vidre, fins i tot bomba de recirculació, descalcificador electrònic i llum ultraviolada; bombes de dosificació de productes químics, fins i tot dipòsits; bomba de xoc a sala de màquines; elements diversos per a instal·lació elèctrica a sala de màquines; elements diversos de serralleria, obra civil, escomeses elèctriques i hidràuliques.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	45.856,000	x	1,00000	=	45.856,00000	
					Subtotal:			45.856,00000	45.856,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					45.856,00000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		2.751,36000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48.607,36000**

P-383 **SING.02** u Unitat d'abonament íntegre execució d'element singular núm. 2, consistent en element ornamental volumètric. Consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals. **Rend.: 1,000** **19.610,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	18.500,000	x	1,00000	=	18.500,00000	
					Subtotal:			18.500,00000	18.500,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					18.500,00000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		1.110,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19.610,00000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 899 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-384	**SING.03**	m2	Instal·lació de pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoïdal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb pòrtics metàl·lics d'acer, amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i vessant de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra. Inclòs subministrament de materials, obra civil necessària per a la seva instal·lació, muntatge i elements auxiliars (il·luminació prevista), completament instal·lada.	**Rend.: 1,000**	**265,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	250,000	x	1,00000	=	250,00000	
					Subtotal:			250,00000	250,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					250,00000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		15,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**265,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-385	**SING.04**	u	Unitat d'abonament íntegre per a l'execució d'element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 400 mm, lleugerament corbat, format per un acer amb diàmetre 56 metres, de 5,58 metres de longitud i una alçada total de 5,5 metres. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,0x1,0x0,5 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud. Totalment instal·lada i acabada. Inclou subministrament de materials, petit material auxiliar, pintat posterior amb pintura acrílica negra, obra civil necessària, muntatge i instal·lació.	**Rend.: 1,000**	**15.900,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	15.000,000	x	1,00000	=	15.000,00000	
					Subtotal:			15.000,00000	15.000,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					15.000,00000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		900,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15.900,00000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 900 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-386 SING0101 u Equips hidràulics per a font ornamental **Rend.: 1,000** **10.802,35** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
SING010106	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	1,000	x	312,98000	=	312,98000	
SING010105	u	Subministrament i instal·lació de producte de segellat químic per a la suportació dels equips.	1,000	x	332,96000	=	332,96000	
SING010104	u	Subministrament i instal·lació de tovera especial per a font ornamental, amb sortida de 12mm fabricada en llautó. Mod. OTB-12 o equivalent.	4,000	x	166,48000	=	665,92000	
SING010103	u	Subministrament i instal·lació de filtre per als grups de bombament format per cilindre metàl·lic, amb planxa perforada amb forats de 2 mm, alt gradient de perforació, fabricat en acer inoxidable	4,000	x	110,99000	=	443,96000	
SING010102	u	Subministrament i instal·lació de camisa de refrigeració, per als grups de bombament, per aconseguir una eficient recirculació d'aigua i per tant una bona refrigeració del motor. Amb peus regulables de suport. Mod. OTB-REG, o equivalent.	4,000	x	110,99000	=	443,96000	
SING010101	u	Subministrament i instal·lació de bomba submergible especial per a fonts ornamentals, fabricada totalment en acer inoxidable, amb motor reforçat per múltiples arrencades, i eix reforçat. Mod. OTB-UP630, o equivalent.	4,000	x	1.997,78000	=	7.991,12000	
				Subtotal:			10.190,90000	10.190,90000

COST DIRECTE		10.190,90000
GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	611,45400
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10.802,35400**

P-387 SING0102 u Tuberies i acces **Rend.: 1,000** **6.712,92** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
SING010204	u	Subministrament i instal·lació de canonada a PEAD100 D110 PN10, per al buidatge de la font, amb elements soldats, brides, cargols i tot el necessari. Inclou vàlvula de papallona DN-100 i peça especial d´acer inoxidable DN-100 al passa murs del got de la font.	1,000	x	1.664,82000	=	1.664,82000	
SING010202	u	Subministrament i instal·lació de canonada a PEAD100 63 PN10, per a l'aspiració de filtració de l'aigua, incloent filtre d'acer inoxidable amb elements soldats, brides, cargols i tot el necessari.	1,000	x	776,91000	=	776,91000	
SING010203	u	Subministrament i instal·lació de canonada a PEAD100 63 PN10, per a la impulsió de l'aigua filtrada i emplenat d'aigua, amb elements soldats, brides, cargols i tot el necessari.	1,000	x	887,90000	=	887,90000	
SING010206	u	Subministrament i instal·lació de producte de segellat químic per a la suportació dels equips.	1,000	x	332,96000	=	332,96000	
SING010207	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat	1,000	x	561,59000	=	561,59000	
SING010205	u	Subministrament i instal·lació de canonada en PEAD100 D80 PN10, per al sobreeixidor, amb	1,000	x	1.331,85000	=	1.331,85000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 901 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			elements soldats, brides, cargols i tot el necessari. Inclou sobreeixidor d'acer inoxidable DN-80 i passamur del got de la font.					
	SING010201	u	Subministrament i instal·lació de canonada corrugada per a conducció elèctrica en D110, per a la connexió entre arquetes de la xarxa elèctrica, amb elements d'unió i tot allò necessari.	1,000	x 776,91000	=	776,91000	
					Subtotal:		6.332,94000	6.332,94000
							COST DIRECTE	6.332,94000
							GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	379,97640
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6.712,91640**

P-388 SING0103 u Equips de tractament d'aigua **Rend.: 1,000** **6.875,31 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	SING010305	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	1,000	x	237,51000	=	237,51000	
	SING010304	u	Subministrament i instal·lació de conjunt de canonades de PVC PN10 de diferents diàmetres per a la correcta instal·lació i connexió del filtre i la bomba dosificadora.	1,000	x	1.054,39000	=	1.054,39000	
	SING010303	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit en PE per a l'emmagatzematge del producte químic, de 50 litres de capacitat.	2,000	x	377,36000	=	754,72000	
	SING010302	u	Subministrament i instal·lació d'equip de mesura i dosificació de producte químic a l'aigua, amb microprocessador programable, dosificació de clor i pH, mitjançant analitzador, sonda, bombes peristàltiques i tot allò necessari. Marca OTB BL1, o equivalent.	1,000	x	2.774,70000	=	2.774,70000	
	SING010301	u	Subministrament i instal·lació d'equip de filtració per a l'aigua de la font, amb filtre laminat de 650 mm de diàmetre, amb vàlvula selectora i bomba auto aspirant per a un cabal de 15m3/h. Amb connexions i elements auxiliars.	1,000	x	1.664,82000	=	1.664,82000	
						Subtotal:		6.486,14000	6.486,14000
								COST DIRECTE	6.486,14000
								GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	389,16840
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6.875,30840**

P-389 SING0104 u Alimentació i control de font ornamental **Rend.: 1,000** **10.835,29 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	SING010402	u	Subministrament i instal·lació de cablejat per a la correcta connexió de tots els equips elèctrics de la font, amb mànega especial per a l'aigua en cas que sigui necessari	1,000	x	998,89000	=	998,89000	
	SING010401	u	Subministrament i instal·lació de quadre de regulació i control de la font ornamental marca OTB, que inclou tots els elements necessaris per a l'alimentació i	1,000	x	7.547,17000	=	7.547,17000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 902 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			control dels equips, proteccions generals, proteccions de seguretat, variadors de freqüència, controls i proteccions elements auxiliars, equips de il·luminació LED, autòmat i ordinador amb pantalla tàctil, borns i fusibles cablejat, canaletes, etc.					
	SING010403	u	Subministrament i instal·lació de safata de plàstic Unex per a la correcta distribució del cablejat, amb cargols i accessoris.	1,000	x 665,92000	=	665,92000	
	SING010404	u	Subministrament i instal·lació peça especial en acer inoxidable passa murs a l'entrada del got de la font per al pas de cable, incloent premsaestopes.	1,000	x 776,92000	=	776,92000	
	SING010405	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	1,000	x 233,07000	=	233,07000	
					Subtotal:		10.221,97000	10.221,97000
				COST DIRECTE				10.221,97000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %			613,31820
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10.835,28820**

P-390 SING0105 u Equips d'ilumi **Rend.: 1,000** **12.762,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	SING010503	u	Subministrament i instal·lació de cablejat per a la correcta connexió de tots els equips elèctrics de la font, amb mànega especial per a l'aigua en cas que sigui necessari.	1,000	x	1.331,85000	=	1.331,85000	
	SING010502	u	Subministrament i instal·lació de projector lineal hermètic RGB de 1000mm integrades en paviment. Amb controlador individual mitjançant DMX512 per a efectes dinàmics.	8,000	x	1.076,58000	=	8.612,64000	
	SING010501	u	Subministrament i instal·lació de projector LED multicolor 9x3W fabricat en acer inoxidable, vidre de seguretat, alimentació DC24V, IP68.	4,000	x	468,37000	=	1.873,48000	
	SING010504	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	1,000	x	221,97000	=	221,97000	
						Subtotal:		12.039,94000	12.039,94000
				COST DIRECTE					12.039,94000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			722,39640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12.762,33640**

P-391 SING0106 u Complements font ornamental **Rend.: 1,000** **3.216,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	SING010604	u	Subministrament i instal·lació de petit material de connexió i acabat.	1,000	x	321,88000	=	321,88000	
	SING010603	u	Subministrament i instal·lació de bypass d'aigua, equipat amb vàlvula manual i electro vàlvula automàtica, per a la reposició d'aigua del vas.	1,000	x	899,00000	=	899,00000	
	SING010602	u	Subministrament i instal·lació per a l'entrada de connexió d'aigua, vàlvula de retenció, filtre de sòlids,	1,000	x	699,23000	=	699,23000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 903 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			comptador i vàlvula general de tall.					
	SING010601	u	Subministrament i instal·lació de sonda de nivell per al control de pressió de aigua, instal·lada al got de la font, per al control del nivell i control de la vàlvula d'ompliment.	1,000	x 1.114,32000	= 1.114,32000		
					Subtotal:	3.034,43000		3.034,43000
							COST DIRECTE	3.034,43000
							GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	182,06580
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3.216,49580**

P-392 SING0107 u Documentació tècnica necessària per a la correcta execució, instal·lació i posada en servei de font ornamental transitable. **Rend.: 1,000** **2.048,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	1.932,250	x	1,00000	=	1.932,25000	
					Subtotal:			1.932,25000	1.932,25000
								COST DIRECTE	1.932,25000
								GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	115,93500
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.048,18500**

P-393 TEL.CONN pa Partida alçada a justificar per a execució de connexions de xarxes de telecomunicacions, incloent demolicions prèvies de paviments i encintats, obertura d'arquetes i rases i reposició de materials prèviament existents de qualsevol tipus en paviments i encintats, fins i tot paleta, materials de farciment, ajuts manuals, tapes d'arquetes, desviaments provisionals de serveis i qualsevol element o treball necessari per fer les connexions de les noves canalitzacions subterrànies de telecomunicacions amb la xarxa existent. **Rend.: 1,000** **2.650,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	2.500,000	x	1,00000	=	2.500,00000	
					Subtotal:			2.500,00000	2.500,00000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00000
								COST DIRECTE	2.500,00000
								GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	150,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.650,00000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 904 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-394	**TIF010**	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat a decidir per la DF, amb corvatura, amb 2 suports per a 2 lluminàries, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Model Luxiform o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**	**2.193,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO113	h	Peó ordinari construcció.	0,250	/R x	16,45000	=	4,11250	
	AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,530	/R x	20,41000	=	10,81730	
	AMO102	h	Ajudant electricista.	0,530	/R x	17,60000	=	9,32800	
					Subtotal:			24,25780	24,25780
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	35,11000	=	18,60830	
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	40,09000	=	21,24770	
					Subtotal:			39,85600	39,85600
Materials									
	MT34SYC01	U	Bàcul model Luxiform o equivalent, de 7000 mm d'altura, compost	1,050	x	1.859,60000	=	1.952,58000	
	B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,341	x	52,87000	=	18,02867	
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	1,000	x	34,48000	=	34,48000	
					Subtotal:			2.005,08867	2.005,08867
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,36387
			COST DIRECTE						2.069,56634
			GASTOS INDIRECTOS		6,00	%			124,17398
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.193,74032**

P-395	**TIF09**	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat, amb corvatura a escollir per la DF, amb suports per la fixació de projectors, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Marca JOVIR model Rubicon Luxiform o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**	**705,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AMO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,3512	/R x	19,75000	=	6,93620	
	AMO113	h	Peó ordinari construcció.	0,2373	/R x	16,45000	=	3,90359	
	AMO102	h	Ajudant electricista.	0,5885	/R x	17,60000	=	10,35760	
	AMO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,5885	/R x	20,41000	=	12,01129	
					Subtotal:			33,20868	33,20
Maquinària									

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 905 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	CMQ07CCE	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura mà	0,2183	/R x	19,41000	=	4,23720	
					Subtotal:			4,23720	4,23720
Materials									
	MT10HMF01	m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	1,000	x	61,45000	=	61,45000	
	MT34SYC01	U	Bàcul marca JOVIR model Rubicon Luxiform o equivalent, de 7000 m	1,000	x	566,16000	=	566,16000	
					Subtotal:			627,61000	627,61000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,49813
			COST DIRECTE						665,55401
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		39,93324
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**705,48725**

P-396 **UBENJCART02** u — Subministrament i instal·lació de cartell amb pal de metall de BENITO, o equivalent, de 600x100x1760 mm, compost per estructura de metall ferro zincat i lacatge. Panell de metacrilat. Caragols electro galvanitzada i d'acer inoxidable 8.8 DIN267, AISI-304. Fixació en sòl dur, sobre dau de formigó (no inclòs). **Rend.: 1,000** — **946,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,500	/R x	19,75000	=	49,37500	
	A01-FEP3	h	Ayudante colocador	2,500	/R x	17,62000	=	44,05000	
	ACCESCAR	ut	% PP accesoris	2,000	/R x	7,82000	=	15,64000	
					Subtotal:			109,06500	109,06500
Materials									
	PBENJCAR	ut	Cartell i pal metall per a sòl dur	1,000	x	782,00000	=	782,00000	
					Subtotal:			782,00000	782,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,63598
			COST DIRECTE						892,70098
			GASTOS INDIRECTOS			6,00	%		53,56206
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**946,26303**

UPCM14A m2 — Capa rodadura aglomerat imprès — **Rend.: 1,000** — **0,00** €

COST DIRECTE			0,00000
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,0000**

P-397 **USCC.1BB** u — Senyal rectangular de dimensions 30x35 cm, fabricada en acer galvanitzat, amb un nivell de retrorreflexión 1, fixada mecànicament a pal de sustentació d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat mitjançant dau de formigó HM-20/P/20/I de 50x50x70 cm, fins i tot excavació, elements de subjecció, caragols i peces especials. **Rend.: 1,000** — **77,96** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 906 de 1836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,298	/R x	19,75000	=	5,88550	
	A0D-0007	h	Manobre	0,425	/R x	16,45000	=	6,99125	
					Subtotal:			12,87675	12,87675
Materials									
	BBM9-0S0C	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	31,75000	=	31,75000	
	BBMF-0SIX	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	2,550	x	6,95000	=	17,72250	
	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	0,175	x	62,87248	=	11,00268	
					Subtotal:			60,47518	60,47518
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19315
				COST DIRECTE					73,54508
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		4,41270
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**77,95779**

P-398 **XPA1DM01** pa Partida alçada a justificar per al desmuntatge, la retirada i gestió de materials amb fibrociment per empresa especialitzada i inscrita al RERA. Fins i tot tramitació i projectes. **Rend.: 1,000** **19.998,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	P.ALZ	u	Sense descomposició	18.866,040	x	1,00000	=	18.866,04000	
					Subtotal:			18.866,04000	18.866,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					18.866,04000
				GASTOS INDIRECTOS		6,00	%		1.131,96240
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19.998,00240**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 907 de 1836

5. CLASSIFICACIÓ EXIGIBLE AL CONTRACTISTA DE LES OBRES

Per a la redacció del present annex s'han tingut en compte els següents documents:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014. (D'ara endavant LCSP)
- Reial Decret Legislatiu 1098/2001 de 12 d'octubre pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Annex C1: Programa de treballs. Pressupost del Projecte.

D'acord amb l'article 77.1 de la LCSP, per a contractar amb les Administracions Públiques, l'execució de contractes d'obres el valor estimat de les quals sigui igual o superior a 500.000 euros, serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat. A continuació, es realitza el càlcul de la classificació per al present projecte.

5.1. CÀLCUL DE LA CLASSIFICACIÓ

5.1.1 GRUPS I SUBGRUPS

Aquesta classificació queda regulada a través de l'article 25 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, on s'estableixen 11 grups designats i, per a cadascun, diferents subgrups designats mitjançant número. Els grups generals i subgrups establerts són els següents:

- Grup A. Moviment de terres i perforacions
  - Subgrup 1. Desmunts i buidatges
  - Subgrup 2. Esplanacions
  - Subgrup 3. Pedreres
  - Subgrup 4. Pous i galeries
  - Subgrup 5. Túnels
- Grup B. Ponts, viaductes i grans estructures
  - Subgrup 1. De fàbrica o formigó en massa
  - Subgrup 2. De formigó armat
  - Subgrup 3. De formigó pretesat
  - Subgrup 4. Metàl·lics
- Grup C. Edificacions
  - Subgrup 1. Demolicions

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 908 de 1836

- Subgrup 2. Estructures de fàbrica o formigó
- Subgrup 3. Estructures metàl·liques
- Subgrup 4. Obra de paleta, revoca i revestits
- Subgrup 5. Pedra i marbre.
- Subgrup 6. Paviments, solats i enrajolats
- Subgrup 7. Aïllaments i impermeabilitzacions
- Subgrup 8. Fusteria de fusta
- Subgrup 9. Fusteria metàl·lica

- Grup D. Ferrocarrils
  - Subgrup 1. Estesa de vies
  - Subgrup 2. Elevats sobre carril o cable
  - Subgrup 3. Senyalitzacions i enclavaments
  - Subgrup 4. Electrificació de ferrocarrils
  - Subgrup 5. Obres de ferrocarrils sense qualificació específica
- Grup E. Hidràuliques
  - Subgrup 1. Proveïments i sanejaments
  - Subgrup 2. Preses
  - Subgrup 3. Canals
  - Subgrup 4. Sèquies i desguassos
  - Subgrup 5. Defenses de marges i canalitzacions
  - Subgrup 6. Conduccions amb canonada de pressió de gran diàmetre
  - Subgrup 7. Obres hidràuliques sense qualificació específica
- Grup F. Marítimes
  - Subgrup 1. Dragatges
  - Subgrup 2. Esculleres
  - Subgrup 3. Amb blocs de formigó
  - Subgrup 4. Amb calaixos de formigó armat
  - Subgrup 5. Amb pilotis i palplanxa
  - Subgrup 6. Fars, radiofars i senyalitzacions marítimes
  - Subgrup 7. Obres marítimes sense qualificació específica

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 909 de 1836

- Subgrup 8. Emissaris submarins

- Grup G. Vials i pistes
  - Subgrup 1. Autopistes, autovies
  - Subgrup 2. Pistes d'aterratge
  - Subgrup 3. Amb ferms de formigó hidràulic
  - Subgrup 4. Amb ferms de mescles bituminoses
  - Subgrup 5. Senyalitzacions i abalisaments viaris
  - Subgrup 6. Obres viàries sense qualificació específica
- Grup H. Transports de productes petrolífers i gasosos
  - Subgrup 1. Oleoductes
  - Subgrup 2. Gasoductes
- Grup I. Instal·lacions elèctriques
  - Subgrup 1. Enllumenats, il·luminacions i abalisaments lluminosos
  - Subgrup 2. Centrals de producció d'energia
  - Subgrup 3. Línies elèctriques de transport
  - Subgrup 4. Subestacions
  - Subgrup 5. Centres de transformació i distribució en alta tensió
  - Subgrup 6. Distribució en baixa tensió
  - Subgrup 7. Telecomunicacions i instal·lacions radioelèctriques
  - Subgrup 8. Instal·lacions electròniques
  - Subgrup 9. Instal·lacions elèctriques sense qualificació específica
- Grup J. Instal·lacions mecàniques
  - Subgrup 1. Elevadores o transportadores
  - Subgrup 2. De ventilació, calefacció i climatització
  - Subgrup 3. Frigorífiques
  - Subgrup 4. De lampisteria i sanitàries
  - Subgrup 5. Instal·lacions mecàniques sense qualificació específica
- Grup K. Especials
  - Subgrup 1. Fonamentacions especials
  - Subgrup 2. Sondejos, injeccions i pilotatges

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 910 de 1836

- Subgrup 3. Palplanxes
- Subgrup 4. Pintures i metal·litzacions
- Subgrup 5. Ornamentacions i decoracions
- Subgrup 6. Jardineria i plantacions
- Subgrup 7. Restauració de béns immobles històrico-artístics
- Subgrup 8. Estacions de tractament d'aigües
- Subgrup 9. Instal·lacions contra incendis

L'import d'obra parcial que, per la seva singularitat, doni lloc a l'exigència de classificació en el grup corresponent haurà de ser superior al 20% del preu total del contracte, per la qual cosa els subgrups que exigeixen classificació són els que sobrepassen aquest percentatge. En el cas particular del projecte es tracta dels següents capítols:

- Ferms i paviments, amb obres viaries sense qualificació especifica ..... Grup G, subgrup 6.

5.1.2 CATEGORIES

Aquesta classificació queda regulada a través de l'article 26 del Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions Públiques. Les categories dels contractes d'obres, determinades per la seva anualitat mitjana, a les quals s'ajustarà la classificació de les empreses seran les següents:

- Categoria 1, si la seva quantia és inferior o igual a 150.000 €.
- Categoria 2, si la seva quantia és superior a 150.000 € i inferior o igual a 360.000 €.
- Categoria 3, si la seva quantia és superior a 360.000 € i inferior o igual a 840.000 €.
- Categoria 4, si la seva quantia és superior a 840.000 € i inferior o igual a 2.400.000 €.
- Categoria 5, si la seva quantia és superior a 2.400.000 € i inferior o igual a 5 milions de €.
- Categoria 6, si la seva quantia és superior a 5 milions de € .

Es detallen a continuació els càlculs necessaris per a l'elecció de la categoria a exigir a cada grup o subgrup, considerant els terminis d'execució i pressupostos que s'han obtingut del Pla d'Obra, presentat en l'Annex C1, i amb els pressupostos parcials corresponents al Document núm. 4: Pressupost. L'anualitat mitjana de cada grup o subgrup es calcula com el quocient entre el pressupost d'execució per contracta i el termini en mesos en què es desenvolupen les activitats corresponents a cada grup o subgrup, multiplicat per 12 mesos.

Quan solament s'exigeixi la classificació en un grup o subgrup, la categoria exigible serà la que correspongui a l'anualitat mitjana del contracte, obtinguda dividint el seu preu total pel nombre de mesos del seu termini d'execució i multiplicant per 12 el quocient resultant.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 911 de 1836

- *SUBGRUP G-6. FERMS I PAVIMENTS, AMB OBRES VIARIES SENSE QUALIFICACIÓ ESPECIFICA*

El Pressupost serà el corresponent a l'estimat del projecte, sent el termini d'execució total de 24 mesos, per la qual cosa l'anualitat mitja resulta:

- Pressupost estimat del projecte = 4.760.000,00 €. L'anualitat serà:

  (4.760.000,00 € / 24 mesos) x 12 mesos = 2.380.000,00 €

- Anualitat correspon categoria 4 (supera els 840.000 € però no excedix de 2.400.000 €).

5.2. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ

El conjunt de l'obra projectada queda, per tant, inclosa dins dels grups i categories següents de tipus d'obra, que es proposa siguin exigits al contractista en la licitació de les obres:

Grupo G, subgrup 6, categoria 4

No obstant això, el promotor de les obres proposarà aquella classificació que consideri més adequada.

6. ESTIMACIÓ DE LA INVERSIÓ TOTAL

6.1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

En atenció al Document núm. 4 del projecte, el pressupost d'execució material de les obres ascendeix a la quantitat de 4.760.000,00 €, segons el següent desglossament per capítols:

NIVELL 2 : Capitulo			Import	%
Capítulo	01.01	TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	392.627,37	8,25
Capítulo	01.02	PAVIMENTS	1.464.583,54	30,77
Capítulo	01.03	SENYALITZACIÓ	51.419,83	1,08
Capítulo	01.04	INFRAESTRUCTURA VERDA	839.405,46	17,63
Capítulo	01.05	XARXA DE REG	87.962,91	1,85
Capítulo	01.06	XARXA DE PLUVIALS	416.723,14	8,75
Capítulo	01.07	CLAVEGUERAM	227.050,85	4,77
Capítulo	01.08	XARXA D'AIGUA POTABLE	380.720,95	8,00
Capítulo	01.09	XARXA ELECTRICA	108.737,25	2,28
Capítulo	01.10	XARXA DE GAS	64.819,18	1,36
Capítulo	01.11	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	105.376,64	2,21
Capítulo	01.12	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	476.986,15	10,02
Capítulo	01.13	ALTRES AFECCIONS	31.665,54	0,67
Capítulo	01.14	GESTIÓ DE RESIDUS	34.973,36	0,73
Capítulo	01.15	SEGURETAT I SALUT	76.966,63	1,62
Obra	**01**	**Presupuesto ACT TR MFASE3**	**4.760.000,00**	**100,00**

Figura 2. Desglossament per capítols del pressupost d'execució de les obres

Ascendeix el **Pressupost d'Execució Material** de les obres contemplades en el present projecte a la quantitat de 4.760.000,00 € (QUATRE MILIONS, SET-CENTS SEIXANTA MIL EUROS).

Si s'incrementa el Pressupost d'Execució Material en un 13% de Despeses Generals i un 6% de Benefici Industrial, resulta un pressupost de 5.664.400,00 € (CINC MILIONS, SIS-CENTS SEIXANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS EUROS).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 912 de 1836

El **Pressupost base de licitació** de les obres s'obté incrementant l'anterior en un 21% en concepte d' I.V.A. Resulta ser de 6.853.924,00 € (SIS MILIONS, HUIT-CENTS CINQUANTA-TRES MIL NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS).

6.2. OBRES COMPLEMENTÀRIES

De manera preliminar l'àmbit no necessita obres complementàries per finalitzar les obres, més enllà del que s'ha indicat seguidament el punt següent per a la reposició de serveis.

6.3. EXPROPIACIONS I INDEMNITZACIONS

Atès que tots els terrenys ocupats per les obres són generalment de domini públic, inicialment aquests conceptes no generen cost addicional. No obstant això, aquells terrenys que siguin necessari expropiar, tant dins de l'àmbit d'actuació com fora d'aquest, seran realitzats i abonats pel propi Ajuntament del Mont-roig del Camp.

6.4. REPOSICIÓ DE SERVEIS

L'import de la reposició de tots els serveis afectats per les obres es troba inclòs en el Pressupost d'Execució de les obres, formant part d'aquest.

No obstant això, a banda de les canalitzacions i altres infraestructures previstes en aquest projecte, el desmuntatge dels cables de telefonia afectats per les obres i noves infraestructures necessàries, es realitzaran directament pel titular de la instal·lació, la companyia Telefónica de España, S.A.U, després de la signatura del corresponent conveni amb l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, tramitació que es durà a terme abans de procedir a les obres de reforma projectades. En aquest sentit, s'estima que aquests treballs suposaran uns costos addicionals d'uns 20.000 € (I.V.A. no inclòs), incloent-hi les corresponents taxes i altres despeses constructives i administratives, que en principi seran assumides per la pròpia companyia telefònica, encara que aquest extrem s'haurà de verificar finalment en el conveni esmentat. Mancant confirmació, aquesta quantitat s'inclou dins de la inversió total.

Finalment, d'acord amb la normativa vigent, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat de subministrament, els treballs de reforç, adequació, adaptació, reforma o modificació d'instal·lacions de la xarxa elèctrica de distribució existent en servei seran realitzats obligatòriament per E-Distribución, encara que hauran d'abonar-se per l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp, tot això igualment després de la signatura del corresponent conveni abans de procedir a les obres de reforma projectades. En aquest sentit, a l'informe de condicions tecnicoeconòmiques, s'han valorat aquests treballs en 23.407,01 € (I.V.A. no inclòs), que s'inclou dins del pressupost del projecte com a estimació.

En conseqüència, s'estima una inversió addicional de **43.407,01 €** (I.V.A. no inclòs) per a reposició de serveis urbans, que s'haurà de concretar en els convenis corresponents a subscriure amb les companyies afectades per les obres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 913 de 1836

6.5. DESPESES D'ASSAJOS

El seu cost total ve recollit en el Projecte, estimat total de 15.457,91 €.

En aplicació de la clàusula 38 del Decret 3854/1970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat (BOE de 16/02/1971), serà destinat pel contractista de les obres, i al seu càrrec, fins a un 1% del pressupost d'adjudicació de les obres per al seu control de qualitat durant l'execució. En el cas que superi l'1%, aquesta diferència haurà de recollir-se en el pressupost d'inversió total i ser abonada pel promotor del projecte de manera addicional.

Atenent a l'anterior, inicialment el pressupost destinat a assajos de control de qualitat és inferior a l'anterior xifra de l'1% (P.E.M. = 4.760.000,00 € → 1% P.E.M. = 47.600,00 €), encara que aquest extrem haurà de ser comprovat i, en el seu cas, considerat en el seu moment.

6.6. HONORARIS REDACCIÓ D'ESTUDIS, PROJECTES, DIRECCIÓ DE LES OBRES I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

Els honoraris tècnics corresponents a la redacció del projecte d'urbanització estan inclosos dins dels honoraris del expedient 76/2022, ascendint a:

Import base	50.966,75 €
Import total (21% I.V. A. inclòs)	61.669,77 €

Figura 3. Honoraris tècnics redacció del projecte.

Per part seva, els honoraris corresponents a la posterior Direcció Facultativa de les obres i la seva coordinació en matèria de seguretat i salut, s'estimen en la mateixa quantitat anterior:

Import base	50.966,75 €
Import total (21% I.V. A. inclòs)	61.669,77 €

Figura 4. Honoraris tècnics direcció de les obres.

6.7. CONSERVACIÓ DEL PATRIMONI HISTÒRIC

Donada la inexistència de patrimoni històric en la zona inicialment no és previsible la seva afecció, per la qual cosa no s'estima cap quantitat per a la conservació del Patrimoni Històric de Catalunya. Però, no obstant, s'estima la quantitat de 12.000 euros (IVA no inclòs) per al control arqueològic de les obres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 914 de 1836

6.8. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

L'estimació del pressupost total de la inversió, per a coneixement de l'Administració, serà en total (I.V.A inclòs) de 7.044.306,02 €, segons el següent desglossament:

- Pressupost d'Execució per Contracta de les obres .....6.853.924,00 €.
- Obres complementàries ..... (ja incloses).
- Expropiacions i indemnitzacions .....0,00 €.
- Reposició de serveis .....52.522,48 €.
- Despeses d'assajos.....A concretar (Estimat 0 €).
- Honoraris tècnics obres..... 2 * 61,669.77 €.
- Conservació del Patrimoni Històric .....14.520,00 €.

- PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT ADMINISTRACIÓ ..... **7.044.306,02 €.**

El Pressupost per a Coneixement de l'Administració, I.V. A. inclòs, ascendeix a l'expressada quantitat de SET MILIONS, QUARANTA-QUATRE MIL TRES-CENTS SIS EUROS, AMB 2 CÈNTIMS.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 915 de 1836

ANNEX C5: ANÀLISI DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 916 de 1836

ANNEX C5
ANÀLISI DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. MARC LEGAL 4
2.1. RESIDUS PERILLOSOS: ALTRES RP NO ESPECÍFICS 4
2.2. EMISSIÓ DE GASOS D'EFECTE HIVERNACLE 7
2.3. CONSUM DE RECURSOS NATURALS: AIGUA 8
2.4. RESIDUS NO PERILLOSOS (RNP): TERRES I PEDRES SOBRANTS 8
2.5. RNP: METALLS 9
2.6. RNP: FORMIGÓ, CERÀMIQUES, RAJOLES, TEXAS, ETC. 9
2.7. RNP: UNS ALTRES RNP NO ESPECÍFICS 10
2.8. RNP: (FEM) 10
2.9. CONSUM DE RECURSOS NATURALS: COMBUSTIBLE FÒSSIL 10
2.10. EROSIÓ DEL SÒL 11
2.11. AIGÜES CONTINENTALS: ALTERACIÓ DE LA XARXA MUNICIPAL, ETC. 11
2.12. EMISSIÓ DE POLS 11
2.13. EMISSIÓ DE SOROLL I VIBRACIONS 11
3. AFECCIONS AMBIENTALS DE CARÀCTER SECTORIAL 12
4. IDENTIFICACIÓ D'ASPECTES AMBIENTALS EN OBRA 12
4.1. RESIDUS NP (TERRES I PEDRES SOBRANTS, FORMIGÓ, CERÀMICA, RAJOLES, TEXAS, METALLS I UNS ALTRES NO ESPECÍFICS) 13
4.2. PROTECCIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE 13
4.3. MITIGACIÓ DE LES MOLÈSTIES PER SOROLL EN FASE D'OBRA 13
4.4. SISTEMA DE GESTIÓ DE RESIDUS 13
4.5. EMMAGATZEMATGE TEMPORAL DE RESIDUS. PUNTS NETS 13
4.6. RECOLLIDA, TRANSPORT I ELIMINACIÓ DE RESIDUS 14
5. PLA D'EMERGÈNCIA AMBIENTAL 14
6. REQUISITS AMBIENTALS D'EMERGÈNCIA 18
7. MESURES PREVISTES PER A PREVENIR, REDUIR I CONTRARESTAR QUALSEVOL EFECTE SIGNIFICATIU NEGATIU EN EL MEDI AMBIENT DURANT EL DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE 29
8. CONCLUSIONS 30

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 917 de 1836

1. INTRODUCCIÓ

El present document ha sigut elaborat amb la finalitat de subministrar informació el més objectiva possible al personal tècnic adscrit a l'Òrgan Ambiental competent.

La realització del present estudi queda justificada segons el que s'estableix en la legislació vigent a Catalunya, on el marc jurídic actual respecte de l'avaluació d'impacte ambiental de projectes és el regulat mitjançant la Llei 21/2013, de desembre, d'avaluació ambiental (BOE núm. 296 11.12.2013) que reuneix en un únic cos legal l'anterior normativa relativa a l'avaluació ambiental de plans i programes i a l'avaluació ambiental de projectes. A nivell autonòmic, es troba la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

Per tant, seran aplicable els Annexos I i II de la Llei 21/2013, en els quals s'estableixen les activitats que han de ser sotmeses a avaluació d'impacte ambiental ordinària i simplificada, respectivament. En l'Annex II de la citada Llei s'arrepleguen els projectes que seran sotmesos a avaluació ambiental simplificada regulada en el títol II, capítol II, secció 2a, i s'estableix:

"Grup 7. Projectes d'infraestructures.

a) Projectes d'urbanitzacions de polígons industrials.

b) Projectes situats fora d'àrees urbanitzades d'urbanitzacions, inclosa la construcció de centres comercials i aparcaments i que en superfície ocupen més d'1 ha.

c) Construcció de vies ferroviàries i d'instal·lacions de transbord intermodal […]

d) Construcció d'aeròdroms […]

e) Obres d'alimentació artificial de platges […]

f) Tramvies, metres aeris i subterranis […]

g) Construcció de vies navegables terra endins (no incloses en l'annex I).

h) Obres costaneres destinades a combatre l'erosió i obres marítimes […]

i) Construcció de variants de població i carreteres convencionals […]

j) Modificació del traçat d'una via de ferrocarril existent en una longitud de més de 10 km."

Encara que les obres projectades no precisen, en aplicació de la legislació vigent, avaluació d'impacte ambiental, sí que es considera necessari analitzar el possible impacte, així com la sostenibilitat ambiental de les obres, sent aquest l'objectiu fonamental del present document. Encara que les obres projectades inicialment no precisen, en aplicació de la legislació vigent, avaluació d'impacte ambiental, sí que es considera necessari analitzar el possible impacte, així com la seua sostenibilitat ambiental.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 918 de 1836

2. MARC LEGAL

En el present capítol es tracta el marc legal al qual estan sotmesos les diferents activitats que es puguen realitzar en l'obra, així com els requisits ambientals que s'han de complir en la fase de construcció.

2.1. RESIDUS PERILLOSOS: ALTRES RP NO ESPECÍFICS

Per a les activitats d'emmagatzematge i manipulació de productes químics/residus perillosos, asfaltats, tallats de xapa i soldadura:

- Reial decret 833/1988 RP. Art. 10-22; art. 35; art. 41; art. 42; art. 44.1; art. 45; Annex I (modificat per RD 952/1.997); Annex II; Annexos V.
- Reial decret 952/1997 RP. Art. Únic; Disposició Addicional 1a i 2a; Annexos I i II.
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Llei 22/2011 Residus i sòls contaminats. Art.: 2, 6, 11, 17-18, 25, 33-37, 42, 46-55. Disposició Derogatòria Única. Annexos I, II, III i XI.
- Reial decret llei 17/2012 Mesures urgents al medi ambient. Art. 1, 2 i 3.
- Llei 11/2012. De 19 de desembre, de mesures urgents en matèria de medi ambient. Es modifica l'apartat 3 de l'art. 25 de la Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats: Els operadors que vagin a realitzar un trasllat de residus per a eliminació o valorització hauran de presentar una notificació prèvia a les autoritats competents de la CCAA d'origen i de destinació.
- Llei 5/2013 Modifica Llei 16/2002 i Llei 22/2011. Art. 2: Es modifica la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats: El termini de vigència de les autoritzacions atorgades a les instal·lacions a les quals resulti d'aplicació de la Llei 16/2002 coincidirà amb el de l'autorització ambiental integrada.
- Reial decret 656/2017, de 23 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Emmagatzematge de Productes Químics i els seus MIE APQ 0 a 10.
- Reial decret 553/2020, de 2 de juny, per el que es regula el trasllat de residus en el interior del territori del Estat, Annex I: Contingut del document d'identificació amb notificació prèvia.

  Disp. Adic. 2: Per a garantir l'adequat compliment del que s'estableix en l'article 33 del Reglament (CE) núm. 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de juny de 2006, relatiu als trasllats de residus, les comunitats autònomes establiran un règim adequat de vigilància i control dels moviments de residus realitzats exclusivament dins del seu territori en el termini màxim d'un any des de l'entrada en vigor d'aquest reial decret o bé podran optar per aplicar directament en el seu territori aquest reial decret. En particular, el règim aplicable als moviments de residus a l'interior d'una comunitat autònoma inclourà, almenys, l'exigència per a tots els moviments de residus de: un document d'identificació que acompanyi a aquests, un contracte de tractament de residus, així com una notificació prèvia en els supòsits de l'article

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 919 de 1836

3.2 del present reial decret a l'efecte de l'oposició al seu tractament en la comunitat autònoma quan manqui d'instal·lacions adequades en el seu territori o s'haja previst en els seus plans de residus una solució alternativa al seu tractament en aquest.

Art. 8:4. L'operador podrà efectuar el trasllat si transcorreguts deu dies des de la data del justificant de recepció que la comunitat autònoma d'origen lliura a l'operador, els òrgans competents de les comunitats autònomes d'origen i de destinació no hagueren sol·licitat informació o documentació complementària, esmena d'errors, o no hagueren manifestat la seua oposició al trasllat, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 9.

Art. 8:3. Quan els residus es destinen a una operació d'emmagatzematge D15 o R13, en la notificació prèvia haurà de constar també la instal·lació de valorització o eliminació a la qual es destina posteriorment el residu. En el cas que aquesta destinació posterior sigui un altre emmagatzematge, també haurà d'indicar-se la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent. En els trasllats de residus no es permetran més de dos emmagatzematges successius. Quan els residus es destinen a una instal·lació de tractament intermedi D13, D14 o R12, en la notificació prèvia haurà de constar la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent.

Art. 8:2. Haurà d'efectuar-se una nova notificació quan s'haja traslladat la quantitat de residus notificada, quan es produïssin algun canvi en els aspectes esmentats, en l'apartat 1, o quan haja transcorregut el termini de vigència previst.

Art. 8:1. Els operadors dels trasllats esmentats en l'art. 3.2 presentaran en la comunitat autònoma d'origen, una notificació prèvia amb el contingut especificat en l'annex II. Aquesta presentació es realitzarà, almenys, deu dies abans que es dugui a terme el trasllat. La comunitat autònoma d'origen la remetrà a« eSIR», on es validarà enfront del Registre de producció i gestió de residus, s'incorporarà al repositori de trasllats i es remetrà a la comunitat autònoma de destinació. Una vegada validat, la comunitat autònoma d'origen lliurarà un justificant de recepció a l'operador. A partir de la data del justificant de recepció, les comunitats autònomes d'origen i destinació disposaran de deu dies per a manifestar la seua oposició al trasllat en els termes de l'article 9.1. La notificació podrà servir per a múltiples trasllats sempre que els residus tinguin característiques físiques i químiques similars i es traslladen al mateix destinatari i a la mateixa instal·lació. Aquesta notificació es denominarà notificació general, i es presentarà, almenys, deu dies abans del primer trasllat i tindrà un termini de vigència màxim de tres anys.

Art. 6:3. En el cas de residus gestionats per les entitats locals de manera directa o indirecta, l'operador podrà emetre un document d'identificació per a diversos trasllats amb la quantitat prevista a traslladar en un mes per vehicle. Aquest document tindrà validesa fins que les successives quantitats lliurades a la instal·lació de destinació aconseguissin la prevista en el document d'identificació i, com a màxim, d'un mes. La informació relativa a les quantitats de residu que es pesen en cadascuna dels lliuraments a la instal·lació de destinació s'incorporarà

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 920 de 1836

a l'arxiu cronològic del gestor de la instal·lació de destinació. Els documents d'identificació es guardaran durant, almenys, tres anys. Finalitzat el període de validesa, el gestor de la instal·lació de destinació incorporarà la quantitat efectivament traslladada a l'apartat 10 del document d'identificació i el remetrà a l'òrgan competent de la comunitat autònoma de destinació.

Art. 6:4. El document d'identificació complet rebut per l'operador constitueix l'acreditació documental del lliurament de residus per al seu tractament prevista en l'article 17 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol. L'operador lliurarà de manera immediata una còpia al productor o posseïdor quan aquests no siguin operadors.

Art. 6:1. En el cas de trasllats de residus que no requereixen notificació prèvia, abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació de conformitat amb l'annex III i d'acord amb les previsions del contracte de tractament, i lliurarà una còpia d'aqueix document d'identificació al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat. En els trasllats de residus de competència municipal que no requereixen notificació prèvia, el document d'identificació podrà tenir validesa trimestral. Quan els residus arriben a la instal·lació de destinació, el gestor de la instal·lació lliurarà al transportista una còpia del document d'identificació signada pel destinatari amb la data de lliurament dels residus i la quantitat rebuda. El gestor de la instal·lació disposarà com a màxim d'un termini de trenta dies des del lliurament dels residus per a remetre a l'operador el document d'identificació complet amb la data d'acceptació o rebuig del residu, de conformitat amb el que es preveu en el contracte de tractament. L'operador del trasllat i els gestors que intervenen en el trasllat, inclòs el transportista, incorporaran la informació als seus arxius cronològics i conservaran durant, almenys tres anys, una còpia del document d'identificació signada pel destinatari en el qual consti el lliurament i acceptació dels residus.

Art. 6:2. En el cas dels trasllats de residus que requerissin notificació prèvia, abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació en els termes de l'annex I (apartats 1 a 9) i d'acord amb les previsions del contracte de tractament. A continuació, l'operador el presentarà, abans d'iniciar-se el trasllat, a la comunitat autònoma d'origen, que el remetrà a« eSIR» per a incorporar-ho al repositori de trasllats. L'operador lliurarà una còpia en format digital o en paper del document presentat al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat i «eSIR» distribuirà una còpia a la comunitat autònoma de destinació i al gestor de la instal·lació de destinació.

Art. 5: el contracte de tractament de residus contindrà, almenys, els següents aspectes: a) Identificació de la instal·lació d'origen dels residus i de la instal·lació de destinació dels trasllats; b) Quantitat estimada de residus que es traslladarà; c) Identificació dels residus mitjançant la seua codificació LER; d) Periodicitat estimada dels trasllats; e) Tractament al qual se sotmetran els residus, de conformitat amb els annexos I i II de la Llei 22/2011, de 28 de juliol; f) Qualsevol altra informació que sigui rellevant per a l'adequat tractament dels

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 921 de 1836

residus; g) Condicions d'acceptació dels residus; h) Obligacions de les parts en relació amb la possibilitat de rebuig dels residus per part del destinatari (devolució a origen o trasllat a una altra planta de tractament).

Art. 3:3. Queden exclosos del requisit de notificació prèvia, els trasllats de residus destinats expressament a anàlisis de laboratori per a avaluar les seues característiques físiques o químiques o per a determinar la seua idoneïtat per a operacions de valorització o eliminació, encara que hauran d'anar acompanyats del document d'identificació indicat en l'annex III. La quantitat de tals residus, es determinarà en funció de la quantitat mínima que sigui raonablement necessària per a fer l'anàlisi en cada cas.

Art. 3:2. A més dels requisits establerts en l'apartat anterior, queden sotmesos al requisit de notificació prèvia al trasllat: a) Els trasllats de residus, perillosos i no perillosos, destinats a eliminació; b) Els trasllats de residus perillosos, de residus domèstics barrejats identificats amb el codi LER 20 03 01 i els que reglamentàriament es determinen, destinats a valorització.

Art. 3:1. Són requisits aplicables a tots els trasllats de residus entre CCAA, els següents: a) Disposar, amb caràcter previ a l'inici d'un trasllat, d'un contracte de tractament segons s'estableix en l'article 2.h). En el cas dels residus que es traslladen entre dues instal·lacions de tractament que siguin gestionades per la mateixa entitat jurídica, aquest contracte es podrà substituir per una declaració d'aquesta entitat que inclogui almenys el contingut especificat en l'article 5. Queden excloses de la subscripció del contracte de tractament, les entitats locals que actuen com a operadors del trasllat, quan traslladen residus a les seues pròpies instal·lacions de valorització o eliminació. En els trasllats dels residus des dels productors al magatzem, previstos en l'article 2.a).3r, el contracte de tractament s'establirà entre el productor i el gestor del magatzem i inclourà l'obligació del gestor del magatzem de disposar dels contractes de tractament oportuns per a l'adequat tractament dels residus arreplegats, indicant-se l'operació de tractament a la qual se sotmetrà en la destinació; b) Que els residus vagin acompanyats d'un document d'identificació des de l'origen fins a la seua recepció en la instal·lació de destinació.

2.2. EMISSIÓ DE GASOS D'EFECTE HIVERNACLE

Emissió de gasos d'efecte d'hivernacle: gasos de combustió (COIX, NOx, SOx). Per al funcionament de maquinària d'obra (grues, excavadores, formigoneres, trepants, piconadores, etc.) i circulació de vehicles.

- Qualitat de l'aire. Art. 13; Annex I.
- Reglament (UE) núm. 517/2014, sobre els gasos fluorats d'efecte d'hivernacle.
- Llei 34/2007 Aire. Art. 7, 13, 14, 29-33 i 36.
- Reial decret 2028/1986 Vehicles. Art. 2; art. 4.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 922 de 1836

- Correcció del Reial decret 100/2011, de 28 de gener, actualitza el catàleg d'activitats contaminadores de l'atmosfera. Íntegrament.
- Reial decret 100/2011 Catàleg d'activitats contaminadores de l'atmosfera. Art. 1; art. 3; art. 5-6; art. 8-9; Annex.

2.3. CONSUM DE RECURSOS NATURALS: AIGUA

Per a activitats com a fonamentacions, pilotatges, formigonades i encofrat d'edificis, instal·lacions i estructures. Corts de xapa o rentada de canalons de formigó.

- Reial decret legislatiu 1/2001 Aigües. Art. 51; art. 54; art. 97; art. 111; art. 112.
- Ordre ARM 1312/2009 Aigües. Art. 4-12; art. 14.
- Reial decret 606/2003 Aigües. Art. Únic.
- Reial decret 849/1986 Aigües. Art. 9.3; art. 11; art. 51c; art. 52; art. 54; art. 126 a); art. 234; art. 279; art. 284; art. 286; art. 288. (Aprovat pel RDL 1/2001, de 20 de juliol).
- Reial decret llei 17/2012 Mesures urgents al midi ambient. Art. 1, 2 i 3.

2.4. RESIDUS NO PERILLOSOS (RNP): TERRES I PEDRES SOBRANTS

Per a moviment de terres, obertura i tancament de rases, esplanació i creació d'accessos.

- Reial decret 553/2020 Trasllat residus. Art. 8:1. 1. Els operadors dels trasllats esmentats en l'article 3.2 presentaran, en la comunitat autònoma d'origen, una notificació prèvia amb el contingut especificat en l'annex II. Aquesta presentació es realitzarà, almenys, deu dies abans que es dugui a terme el trasllat. La comunitat autònoma d'origen la remetrà a« eSIR», on es validarà enfront del Registre de producció i gestió de residus, s'incorporarà al repositori de trasllats i es remetrà a la comunitat autònoma de destinació. Una vegada validat, la comunitat autònoma d'origen lliurarà un justificant de recepció a l'operador. A partir de la data del justificant de recepció, les comunitats autònomes d'origen i destinació disposaran de deu dies per a manifestar la seua oposició al trasllat en els termes de l'article 9.1. La notificació podrà servir per a múltiples trasllats sempre que els residus tinguin característiques físiques i químiques similars i es traslladen al mateix destinatari i a la mateixa instal·lació. Aquesta notificació es denominarà notificació general, i es presentarà, almenys, deu dies abans del primer trasllat i tindrà un termini de vigència màxim de tres anys.
- Reial decret 553/2020. Trasllat de residus. Art. 3.2; art.3.3; art. 5; art. 6; art. 6.1; art. 6.2; art. 6.3; art. 6.4; art. 8. 2.; art. 8. 3.; art. 8. 4.; Disp. Addicional 2; Annexos I i II.
- Reial decret 646/2020 Abocador. Art. 6; Art 12 (1a)
- Reial decret 105/2008 RCD. Art. 2; art. 3; art. 4; art. 5; art. 7 c) i d); art. 9; art. 11; Disp. Transitòria Única; Disp. Final 4a 2.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 923 de 1836

- Llei 22/2011 Residus i sòls contaminats. Art.: 2, 6, 11, 17-18, 25, 33-37, 42, 46-55. Disp. Derogatòria Única. Annexos I, II, III i XI.
- Reial decret llei 17/2012 Mesures urgents al medi ambient. Art. 1, 2 i 3.
- Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient.

2.5. RNP: METALLS

Per a corts de xapa, soldadures, estesa i muntatge de cables elèctrics, fibra òptica o antenes. RNP: metalls.

- Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3.1; art. 3.2; art. 3.3; art. 5; art. 6; art.6.1; art.6.2; art. 6.3; art. 6.4; art. 8.1; art. 8.2; art. 8.3; art. 8.4; Annexos I i II; Disp. Addicional 2.
- Llei de 5/2013 Modifica Llei 16/2002 i Llei 22/2011.
- Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient.
- Reial decret llei 17/2012 Mesures urgents al medi ambient. Art. 1, 2 i 3.
- Llei 22/2011 Residus i sòls. Art. 2, 6, 11, 17-18, 25, 33-37, 42, 46-55. Disp. Derogatòria Única. Annexos I, II, III i XI.
- Reial decret 105/2008 RCD. Art. 2, 3, 4, 5, 7 c) i d), 9, 11; Disp. Transitòria Única; Disp. Final 4a 2.
- Reial decret 782/1998 Residus d'envasos. Art. 12.1.
- Reial decret 646/2020 Abocador. Art. 6; art. 12 (1a).

2.6. RNP: FORMIGÓ, CERÀMIQUES, RAJOLES, TEXAS, ETC.

Per a fonamentació, pilotatge, formigonada i encofrat d'edificis, instal·lacions i estructures, llavat de canalons de formigó.

- Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3.1; 3.2; 3.3; 5; 6; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 8.1; 8.2; 8.3; 8.4; Annexos I i II.
- Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient.
- Reial decret 17/2012 Mesures urgents al medi ambient. Art. 1, 2 i 3.
- Llei 22/2011 Residus i sòls contaminats. Art.: 2, 6, 11, 17-18, 25, 33-37, 42, 46-55. Disposició Derogatòria Única. Annexos I, II, III i XI.
- Reial decret 105/2008 RCD. Art.: 2, 3, 4, 5, 7 c) i d), 9 i 11; Disp. Transitòria Única; Disp. Final 4a 2.
- Llei 5/2013 Modifica Llei 16/2002 i Llei 22/2011.
- Reial decret 646/2020 Abocador. Art. 6 i 12 (1a).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 924 de 1836

2.7. RNP: UNS ALTRES RNP NO ESPECÍFICS

Per a soldadures, esteses i muntatges elèctrics, fibra òptica i antenes (safates, canalitzacions, entroncaments, connexió, etc.). Uns altres RPN no específics.

- Reial decret 646/2020 Abocador. Art. 6; art. 12 (1a).
- Reial decret 782/1998 Residus d'envasos. Art. 12.1
- Reial decret 105/2008 RCD. Art. 2; art. 3; art. 4; art. 5; art. 7 c) i d); art. 9; art. 11; Disp. Transitòria Única; Disp. Final 4a 2.
- Llei 22/2011 Residus i sòls contaminats. Art.: 2, 6, 11, 17-18, 25, 33-37, 42, 46-55. Disposició Derogatòria Única. Annexos I, II, III i XI
- Reial decret llei 17/2012 Mesures urgents al medi ambient. Art: 1, 2 i 3.
- Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient.
- Llei 5/2013 Modifica Llei 16/2002 i Llei 22/2011.
- Reial decret 553/2020 Art. 3.1; art. 3.2; art. 3.3; art. 5; art. 6; art. 6.1; art. 6.2; art. 6.3; art. 6.4; art. 8.1; art. 8.2; art. 8.3; art. 8.4; Disp. Addicional 2; Annexos I i II.

2.8. RNP: (FEM)

Residus no perillosos provinents de qualsevol activitat dels treballadors.

- Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3.1; 3.2; 3.3; 5; 6; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 8.1; 8.2; 8.3; Disposició Addicional 2; Annexos I i II.
- Llei 5/2013 Modifica Llei 16/2002 i Llei 22/2011. Art. 2.
- Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient.
- Reial decret llei 17/2012 mesures urgents al medi ambient. Art. 1, 2 i 3.
- Llei 22/2011 Residus i sòls contaminats.
- Reial decret 105/2008 RCD. Art. 2; art. 3; art. 4; art. 5; art. 7 c) i d); art. 9: art. 11; Disp. Transitòria Única; Disp. Final 4a 2.

2.9. CONSUM DE RECURSOS NATURALS: COMBUSTIBLE FÒSSIL

Per a activitats com asfaltat, funcionament de maquinària d'obra (grues, excavadores, formigoneres, trepants, piconadores, etc.) i circulació de vehicles.

- RDL 6/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Viària. Art. Únic.
- Reial decret 2028/1986 Vehicles. Art. 2; art. 4.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 925 de 1836

2.10. EROSIÓ DEL SÒL

Per a les diferents activitats que provoquen l'erosió del sòl.

- Reial decret 130/2017 Explosius. Per a activitats com a excavació, moviment de terres, obertura i tancament de rases, esplanació i creació d'accessos.
- Llei 43/2003 Montes. Per a funcionament de maquinària i circulació de vehicles.

2.11. AIGÜES CONTINENTALS: ALTERACIÓ DE LA XARXA MUNICIPAL, ETC.

Per a les activitats que afecten les aigües continentals.

- Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23/10/2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües.
- Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües.
- Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa els títols preliminar I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües.
- Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
- Ordre ARM/1312/2009, de 20 de maig, per la qual es regulen els sistemes per a realitzar el control efectiu dels volums d'aigua utilitzats pels aprofitaments d'aigua del domini públic hidràulic, dels retorns al citat domini públic hidràulic i dels abocaments a aquest.

2.12. EMISSIÓ DE POLS

Per a l'emissió de pols en activitats com l'excavació, moviments de terres, obertura i tancament de rases, esplanació, creació d'accessos, funcionament de maquinària d'obra i circulació de vehicles.

- Llei 34/2007 Aire. Art. 7, 13, 14, 29-33 i 36.
- Reial decret 102/2011 Qualitat de l'aire. Art. 13; Annex I.
- Reial decret 100/2011 Catàleg d'activitats contaminadores de l'atmosfera. Art. 1, 3, 5-6, 8-9. Annex.
- Reial decret 130/2017, de 24 de febrer, Reglament d'Explosius.

2.13. EMISSIÓ DE SOROLL I VIBRACIONS

Per a l'emissió de sorolls i vibracions en activitats com els talls de xapa, el funcionament de maquinària d'obra, circulació de vehicles i soldadures.

- Reial decret 212/2002 Soroll.
- Reial decret 524/2006 Soroll.
- Reial decret 1038/2012 Soroll.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 926 de 1836

- Reial decret 1367/2007 Soroll. Art. 18 i 22.
- RDL 6/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Viària.
- Reial decret 130/2017, de 24 de febrer, Reglament d'Explosius.

3. AFECCIONS AMBIENTALS DE CARÀCTER SECTORIAL

Durant la fase d'obres els impactes ambientals es produiran principalment sobre la qualitat de l'aire, sobre l'erosió del sòl i en la producció de residus no perillosos, encara que es produiran impactes derivats de les operacions, com el consum de recursos naturals o les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

No es té previst afectar significativament altres aspectes ambientals, com l'erosió del sòl o la contaminació de les aigües continentals.



Figura 1. Ortofoto de Miami Platja amb els espais naturals protegits existents en l'entorn.

En la figura anterior s'observa com la zona d'actuació no afecta a cap dels espais naturals presents en l'entorn.

El polígon roig present a centre del nucli correspon amb l'àmbit aproximat d'actuació, on s'aprecia que no afecta directament a ningun espai protegit. Però es pot mencionar la proximitat a la costa del Mediterrani.

4. IDENTIFICACIÓ D'ASPECTES AMBIENTALS EN OBRA

A continuació, es procedeix a exposar els diferents aspectes ambientals que es tindran en compte durant la fase d'execució del projecte, així com les solucions que presentem per a impedir un impacte negatiu en el medi ambient.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 927 de 1836

A més, al final d'aquest punt, definim els diferents punts del Pla d'Emergència Ambiental, els passos a seguir si es produeixen i la legislació vigent per a aquests casos.

4.1. RESIDUS NP (TERRES I PEDRES SOBRANTS, FORMIGÓ, CERÀMICA, RAJOLES, TEXAS, METALLS I UNS ALTRES NO ESPECÍFICS)

En la fase de construcció es preveu que es generen una sèrie de residus no perillosos derivats del normal funcionament de l'obra i de les activitats a realitzar. Qualsevol residu no perillós que es generi serà tractat segons el marc vigent per al seu reciclatge o emmagatzematge.

Per a evitar vessaments de combustible o altres residus no perillosos derivats del funcionament dels grups electrògens (vessament de combustible o d'oli), es col·locarà una safata en cada grup electrogen, que eviti la contaminació del sòl arreplegant els vessaments dels grups, així com la utilització de sepiolita per a contenir els abocaments.

4.2. PROTECCIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

Per a preservar la qualitat de l'aire durant la fase d'obres s'adoptaran les següents mesures preventives:

- Es faran regs diaris a fi d'evitar emissions de pols i de partícules a l'atmosfera.
- El transport de terres i materials, principalment dels obtinguts en les excavacions, es realitzaran en camions coberts per tendals.

Quant a les emissions de gasos de combustió de vehicles i maquinària pesant poden ser reduïdes mitjançant un adequat manteniment tècnic. A més, en subcontractar maquinària d'obra, un dels requisits serà el seu bon estat i la possessió de la documentació tècnica contemplada en la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la construcció.

4.3. MITIGACIÓ DE LES MOLÈSTIES PER SOROLL EN FASE D'OBRA

Durant la fase d'obres s'espera que es generen sorolls principalment del normal funcionament de la maquinària de moviment de terres, càrrega i transport de materials d'excavació, maquinària d'extensió i compactació de terres. A fi de mitigar les possibles molèsties per sorolls a la població exposada, s'assegurarà que la maquinària utilitzada compleixi els requeriments mínims establerts pel Reial decret 212/2002, de 22 de febrer.

4.4. SISTEMA DE GESTIÓ DE RESIDUS

S'implantarà un sistema de gestió de residus en l'obra, que es base en la separació dels mateixos en funció de la seua tipologia i considerant-se la seua posterior recollida i tractament, evitant amb això la mescla d'aquests, a fi de facilitar la seua posterior eliminació i reciclatge.

4.5. EMMAGATZEMATGE TEMPORAL DE RESIDUS. PUNTS NETS

Els punts nets són zones fixes d'emmagatzematge temporal de residus, que es localitzen pròxims a àrees amb una activitat intensa i prolongada, o per qualsevol altre motiu raonable, als parcs de maquinària o zones d'instal·lacions, en general, sempre dins de l'obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 928 de 1836

Els punts nets hauran de ser accessibles al personal de l'obra i els vehicles que s'encarreguen de la recollida de residus, no hauran d'interferir el desenvolupament normal de l'obra i hauran d'estar degudament senyalitzats.

Els contenidors estaran degudament diferenciats, sent de diferent tipus. S'instal·larà un senyal d'identificat davant de cada contenidor on s'indiqui el tipus de residu que conté i, en cas de ser necessari, s'indicarà la ubicació dels punts d'abocament.

Quant als residus perillosos, hauran d'emmagatzemar-se sobre superfícies impermeabilitzades a fi de prevenir abocaments accidentals sobre el sòl. Les àrees on s'emmagatzemen residus perillosos disposaran de dispositius preventius enfront d'abocaments accidentals.

Es preveu la col·locació d'un punt net en l'obra. La situació concreta pot ser consultada en els plans adjunts al *Estudi de Seguretat i Salut.* Se situarà en una àrea pròxima a l'obra i en la qual no es compromet el trànsit existent. En aquesta zona es disposaran, a més de les corresponents instal·lacions higièniques, diversos contenidors de punts nets (plàstics, paper, formigó, RSU, fusta i metalls), així com espais per a zones d'apilaments.

Els diferents contenidors estaran destinats a: paper i cartó, fusta, enderrocs nets, plàstics i residus sòlids urbans. En el seu cas, els residus perillosos s'emmagatzemaran de manera aïllada, encara que es preveu la seua retirada immediata amb la seua pròpia generació.

4.6. RECOLLIDA, TRANSPORT I ELIMINACIÓ DE RESIDUS

Existirà un servei de recollida selectiva de caràcter periòdic, amb torns de recollida adequats a les condicions particulars de l'obra i de l'estat del punt net.

L'eliminació dels residus haurà de realitzar-se conforme al que s'estableix en la legislació sobre residus de la Comunitat de Catalunya.

Se seleccionaran transportistes i un gestor de residus autoritzats per la Conselleria competent en matèria de residus de la Comunitat de Catalunya. Per a seguir la traçabilitat d'aquesta gestió, s'exigirà el lliurament del DAO.

Observem que cap de les actuacions en la fase d'execució suposa un perill significatiu per a la sostenibilitat ambiental en la zona. Com podem observar en la següent matriu, la majoria d'efectes que es produiran seran els derivats de l'execució de l'obra en condicions normals.

5. PLA D'EMERGÈNCIA AMBIENTAL

EMERGÈNCIA	MAL	Magnitud	Probab.	S/NS
Fuita de gas per trencament de conducció subterrània	Contaminació de l'aire de manera tòxica per a la fauna o la flora de l'entorn, o la salut de les poblacions pròximes	2	2	ACCEPTABLE (NO SIGNIFICATIU)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 929 de 1836

Abocament de substàncies contaminants a l'aigua (oli, gasoil, efluents líquids contaminats, sals, residus perillosos o qualsevol altra substància química)	Contaminació d'aigua de llit molt degradat (activitat industrial, agrícola, etc.)	2	2	ACCEPTABLE (NO SIGNIFICATIU)
Abocament d'aigua residual per trencament de conducció	Contaminació d'aigua de llit molt degradat (act. industrial, agrícola, etc.)	2	3	ACCEPTABLE (NO SIGNIFICATIU)
Abocament de substàncies contaminants al sòl/aigües subterrànies (oli, gasoil, efluents líquids contaminats, sals, residus perillosos o qualsevol altra substància química)	Contaminació de sòl/aigües subterrànies	2	3	ACCEPTABLE (NO SIGNIFICATIU)
Incendi	Destrucció del medi natural per incendi. Contaminació de l'aire de manera tòxica per a la fauna o la flora de l'entorn, o la salut de les poblacions pròximes.	3	2	ACCEPTABLE (NO SIGNIFICATIU)

FITXA PER A L'EMERGÈNCIA: FUITA DE GAS PER TRENCAMENT DE CONDUCCIÓ SUBTERRÀNIA
MESURES PREVENTIVES:
• Precaució en les labors d'excavació o obertura de rases prop de conduccions de gas. • Precaució en el moviment de maquinària o vehicles en zones amb conduccions de gas.

PAUTES D'ACTUACIÓ DAVANT UN ACCIDENT/SITUACIÓ D'EMERGÈNCIA:		
Ordre	Actuació	Responsable
1r	Comunicar immediatament a l'encarregat de l'obra de la seua empresa l'existència de l'emergència.	Persona que detecta la situació.
2n	Comunicar l'avaria al propietari de la conducció (empresa de la xarxa, etc.) perquè talli el subministrament.	Encarregat o cap d'obra del contractista.
3r	Comunicar al responsable de l'obra, l'existència de l'emergència.	Encarregat o cap d'obra del contractista.
4t	Comunicar a Emergències i/o Ajuntament si fóra necessari.	Responsable d'obra

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 930 de 1836

FITXA PER A L'EMERGÈNCIA: ABOCAMENT DE SUBSTÀNCIES CONTAMINANTS A L'AIGUA (OLI, GASOIL, EFLUENTS LÍQUIDS CONTAMINATS, SALES, RESIDUS PERILLOSOS O QUALSEVOL ALTRA SUBSTÀNCIA QUÍMICA)
MESURES PREVENTIVES:
• El contractista situarà sobre cubetes de retenció i safates antivessament els bidons, garrafes de combustible, oli, així com tots els equips que funcionen amb motors d'explosió (grup electrogen, compressor, etc.) A més, durant les operacions de transvasament utilitzarà embuts i prendrà les precaucions necessàries per a prevenir degotejos o vessaments a l'aigua. • El contractista cuidarà així mateix l'estat de la maquinària de manera que no es produiran fugides a l'aigua. • Es disposarà en obra de mesures absorbents per a aplicar en cas d'abocament accidental.

PAUTES D'ACTUACIÓ DAVANT UN ACCIDENT/SITUACIÓ D'EMERGÈNCIA:		
Ordre	Actuació	Responsable
1	Tancar claus de pas, tapar fugida si és possible, sense exposar-se a riscos innecessaris.	Persona que detecta la situació
2	Contenir el vessament minimitzant la seua extensió	Persona que detecta la situació.
3	Evitar que el producte vessat aplegui a un llit i/o la seua introducció en embornals i desguassos.	Persona que detecta la situació
4	Comunicar al responsable mediambiental de la seua empresa, i si aquest no està al Cap d'obra d'aquesta, l'existència de l'abocament.	Persona que detecta la situació
5	Aïllar la zona del vessament (si escau per la gravetat del mateix) evitant l'accés a aquesta.	Responsable de medi ambient o cap d'obra del contractista.
6	Comunicar al supervisor ambiental de l'obra l'existència de l'emergència.	Responsable ambiental del contractista.
7	Comunicar a la companyia propietària del curs o subministrament si es considera necessari.	Supervisor ambiental de l'obra o cap d'obra d'IIC
8	Comunicar a l'Ajuntament i/o emergències si es considera necessari.	Supervisor ambiental de l'obra o cap d'obra d'IIC
9	Arreplegar l'abocament (segons volum) mitjançant material absorbent (arena, sepiolita, etc.), o bombament a recipients adequats (p.e bidons), o arreplegar terra contaminada. Gestionar en tots dos casos	Personal designat pel responsable de medi ambient d'IIC
10	Avisar al client si es considera necessari.	Responsable de construcció.

FITXA PER A L'EMERGÈNCIA: ABOCAMENT D'AIGUA RESIDUAL PER TRENCAMENT DE CONDUCCIÓ.
MESURES PREVENTIVES:
• Precaució en les labors d'excavació o obertura de rases prop de conduccions d'aigua. • Precaució en el moviment de maquinària o vehicles en zones amb conduccions d'aigua.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 931 de 1836

PAUTES D'ACTUACIÓ DAVANT UN ACCIDENT/SITUACIÓ D'EMERGÈNCIA:		
Ordre	Actuació	Responsable
1	Tancar claus de pas, tapar fugida si és possible, sense exposar-se a riscos innecessaris.	Persona que detecta la situació
2	Comunicar l'avaria al propietari de la conducció (empresa de la xarxa, etc.) perquè talli el subministrament	Persona que detecta la situació
3	Aïllar la zona del vessament (si escau per la gravetat del mateix) evitant l'accés a aquesta.	Persona que detecta la situació
4	Comunicar al responsable mediambiental o cap d'obra de la seua empresa l'existència de l'emergència	Persona que detecta la situació
5	Comunicar al supervisor ambiental de l'obra l'existència de l'emergència.	Responsable ambiental del contractista.

FITXA PER A L'EMERGÈNCIA: ABOCAMENT DE SUBSTÀNCIES CONTAMINANTS AI SÒL / AIGÜES SUBTERRÀNIES (OLI, GASOIL, EFLUENTS LÍQUIDS CONTAMINATS, SALES, RESIDUS PERILLOSOS O QUALSEVOL ALTRA SUBSTÀNCIA QUÍMICA)
MESURES PREVENTIVES:
El contractista situarà sobre cubetes de retenció i safates antivessaments els bidons, garrafes de combustible, oli, així com tots els equips que funcionen amb motors d'explosió (grup electrogen, compressor, etc.) A més, durant les operacions de transvasament utilitzarà embuts i prendrà les precaucions necessàries per a prevenir degotejos o vessaments al sòl. El contractista cuidarà així mateix l'estat de la maquinària de manera que no es produiran fugides al sòl. Es disposarà en obra de mesures absorbents (Sepiolita, torbes, etc.) per a aplicar en cas d'abocament accidental.

PAUTES D'ACTUACIÓ DAVANT UN ACCIDENT/SITUACIÓ D'EMERGÈNCIA:		
Ordre	Actuació	Responsable
1	Tancar claus de pas, tapar fugida si és possible, sense exposar-se a riscos innecessaris.	Persona que detecta la situació
2	Contenir el vessament minimitzant la seua extensió.	Persona que detecta la situació
3	Evitar que el producte vessat aplegui un llit i/o s'introduís en embornals i desguassos.	Persona que detecta la situació
4	Comunicar al responsable mediambiental de la seua empresa, i si aquest no està al Cap d'obra, l'abocament	Persona que detecta la situació
5	Aïllar la zona del vessament (si escau per la gravetat del mateix) evitant l'accés a aquesta.	Responsable de medi ambient o cap d'obra del contractista.
6	Comunicar al responsable de medi ambient de la direcció d'obra l'existència de l'emergència.	Responsable ambientalista del contractista.
7	Arreplegar l'abocament (segons volum) mitjançant material absorbent (arena, sepiolita, etc.), o bombament a recipients adequats (p.e bidons), o arreplegar terra contaminada. Gestionar en tots dos casos com a residu perillós, segons el que s'estableix per la normativa vigent.	Personal designat pel responsable de medi ambient de la direcció d'obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 932 de 1836

FITXA PER A L'EMERGÈNCIA: INCENDI
MESURES PREVENTIVES:
• Precaució en el trànsit de vehicles i maquinària per l'obra. La utilització de maquinària el funcionament de la qual generi deflagració, espurnes o descàrregues elèctriques requerirà durant tot l'any comptar amb els mitjans extinció suficients (extintor tipus ABC mínim 2 Kg) per a controlar el possible conat que es pugui originar. • Els grups electrògens, compressors, etc. han de situar-se en àrees lliures de vegetació; igualment, han d'estar lliures de vegetació les zones d'execució de treballs de soldadura, radials, etc. • Disposar de mesures de protecció contra incendis addicionals: extintors en regla, motxilles d'aigua, bat focs, etc. • Queda prohibit durant tot l'any: • Encendre foc en obra • Crema de qualsevol resta o material • Fumar en obra • Es complirà en tot moment amb la normativa vigent d'àmbit autonòmic i/o local que sigui aplicable a cada aerogenerador.

PAUTES D'ACTUACIÓ DAVANT UN ACCIDENT/SITUACIÓ D'EMERGÈNCIA:		
Ordre	Actuació	Responsable
1	Donar la veu d'alarma Utilitzar els mitjans d'extinció existents sense córrer riscos. Avisar a bombers, quan sigui procedent	Persona que detecta el foc. Responsable del contractista designat. Encarregat d'obra del contractista
2	Gestionar els residus que es produiran d'acord amb la legislació vigent	Responsable identificat per la direcció d'obra.

6. REQUISITS AMBIENTALS D'EMERGÈNCIA

Emergència	**Abocament de substàncies contaminants a l'aigua (oli, gasoil, efluents líquids contaminats, sals, residus perillosos o qualsevol altra substància química)**
Àmbit	**Requisit Aplicable**
Espanya	Reial decret 553/2020 Trasllat residus. Annex II: Contingut de la notificació prèvia de trasllat.
	Reial decret 553/2020 Trasllat residus. Annex I: Contingut del document d'Identificació.
	Reial decret 646/2020 Abocador. art. 6; art. 12 (1a)
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Disp. Adic. 2: Per a garantir l'adequat compliment del que s'estableix en l'article 33 del Reglament (CE) núm. 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de juny de 2006, relatiu als trasllats de residus, les comunitats autònomes establiran un règim adequat de vigilància i control dels moviments de residus realitzats exclusivament dins del seu territori en el termini màxim d'un any des de l'entrada en vigor d'aquest reial decret o bé podran optar per aplicar directament en el seu territori aquest reial decret. En particular, el règim aplicable als moviments de residus a l'interior d'una comunitat autònoma inclourà, almenys, l'exigència per a tots els moviments de residus de: un document d'identificació que acompanyi a aquests, un contracte de tractament de residus, així com una notificació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 933 de 1836

	prèvia en els supòsits de l'article 3.2 del present reial decret a l'efecte de l'oposició al seu tractament en la comunitat autònoma quan manqui d'instal·lacions adequades en el seu territori o s'haja previst en els seus plans de residus una solució alternativa al seu tractament en aquest.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:1. Els operadors dels trasllats esmentats en l'art. 3.2 presentaran en la comunitat autònoma d'origen, una notificació prèvia amb el contingut especificat en l'annex II. Aquesta presentació es realitzarà, almenys, deu dies abans que es dugui a terme el trasllat. La comunitat autònoma d'origen la remetrà a« eSIR», on es validarà enfront del Registre de producció i gestió de residus, s'incorporarà al repositori de trasllats i es remetrà a la comunitat autònoma de destinació. Una vegada validat, la comunitat autònoma d'origen lliurarà un justificant de recepció a l'operador. A partir de la data del justificant de recepció, les comunitats autònomes d'origen i destinació disposaran de deu dies per a manifestar la seua oposició al trasllat en els termes de l'article 9.1. La notificació podrà servir per a múltiples trasllats sempre que els residus tinguin característiques físiques i químiques similars i es traslladen al mateix destinatari i a la mateixa instal·lació. Aquesta notificació es denominarà notificació general, i es presentarà, almenys, deu dies abans del primer trasllat i tindrà un termini de vigència màxim de tres anys.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:4. L'operador podrà efectuar el trasllat si transcorreguts deu dies des de la data del justificant de recepció que la comunitat autònoma d'origen lliura a l'operador, els òrgans competents de les comunitats autònomes d'origen i de destinació no hagueren sol·licitat informació o documentació complementària, esmena d'errors, o no hagueren manifestat la seua oposició al trasllat, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 9.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:2. Haurà d'efectuar-se una nova notificació quan s'haja traslladat la quantitat de residus notificada, quan es produís algun canvi en els aspectes esmentats, en l'apartat 1, o quan haja transcorregut el termini de vigència previst.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:3. Quan els residus es destinen a una operació d'emmagatzematge D15 o R13, en la notificació prèvia haurà de constar també la instal·lació de valorització o eliminació a la qual es destina posteriorment el residu. En el cas que aquesta destinació posterior sigui un altre emmagatzematge, també haurà d'indicar-se la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent. En els trasllats de residus no es permetran més de dos emmagatzematges successius. Quan els residus es destinen a una instal·lació de tractament intermedi D13, D14 o R12, en la notificació prèvia haurà de constar la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:3. En el cas de residus gestionats per les entitats locals de manera directa o indirecta, l'operador podrà emetre un document d'identificació per a diversos trasllats amb la quantitat prevista a traslladar en un mes per vehicle. Aquest document tindrà validesa fins que les successives quantitats lliurades a la instal·lació de destinació aconseguissin la prevista en el document d'identificació i, com a màxim, d'un mes. La informació relativa a les quantitats de residu que es pesen en cadascuna dels lliuraments a la instal·lació de destinació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 934 de 1836

	s'incorporarà a l'arxiu cronològic del gestor de la instal·lació de destinació. Els documents d'identificació es guardaran durant, almenys, tres anys. Finalitzat el període de validesa, el gestor de la instal·lació de destinació incorporarà la quantitat efectivament traslladada a l'apartat 10 del document d'identificació i el remetrà a l'òrgan competent de la comunitat autònoma de destinació.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:4. El document d'identificació complet rebut per l'operador constitueix l'acreditació documental del lliurament de residus per al seu tractament prevista en l'article 17 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol. L'operador lliurarà de manera immediata una còpia al productor o posseïdor quan aquests no siguin operadors.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:1. En el cas de trasllats de residus que no requereixen notificació prèvia, abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació de conformitat amb l'annex III i d'acord amb les previsions del contracte de tractament, i lliurarà una còpia d'aqueix document d'identificació al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat. En els trasllats de residus de competència municipal que no requereixen notificació prèvia, el document d'identificació podrà tenir validesa trimestral. Quan els residus arriben a la instal·lació de destinació, el gestor de la instal·lació lliurarà al transportista una còpia del document d'identificació signada pel destinatari amb la data de lliurament dels residus i la quantitat rebuda. El gestor de la instal·lació disposarà com a màxim d'un termini de trenta dies des del lliurament dels residus per a remetre a l'operador el document d'identificació complet amb la data d'acceptació o rebuig del residu, de conformitat amb el que es preveu en el contracte de tractament. L'operador del trasllat i els gestors que intervenen en el trasllat, inclòs el transportista, incorporaran la informació als seus arxius cronològics i conservaran durant, almenys tres anys, una còpia del document d'identificació signada pel destinatari en el qual consti el lliurament i acceptació dels residus.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:2. En el cas dels trasllats de residus requerissin notificació prèvia abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació en els termes de l'annex I (apartats 1 a 9) i d'acord amb les previsions del contracte de tractament. A continuació, l'operador el presentarà, abans d'iniciar-se el trasllat, a la comunitat autònoma d'origen, que el remetrà a« eSIR» per a incorporar-ho al repositori de trasllats. L'operador lliurarà una còpia en format digital o en paper del document presentat al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat i «eSIR» distribuirà una còpia a la comunitat autònoma de destinació i al gestor de la instal·lació de destinació.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 5: el contracte de tractament de residus contindrà, almenys, els següents aspectes: a) Identificació de la instal·lació d'origen dels residus i de la instal·lació de destinació dels trasllats; b) Quantitat estimada de residus que es traslladarà; c) Identificació dels residus mitjançant la seua codificació LER; d) Periodicitat estimada dels trasllats; e) Tractament al qual se sotmetran els residus, de conformitat amb els annexos I i II de la Llei 22/2011, de 28 de juliol; f) Qualsevol altra informació que sigui rellevant per a l'adequat tractament dels residus; g) Condicions d'acceptació dels residus; h) Obligacions de les parts en relació amb la possibilitat de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 935 de 1836

	rebuig dels residus per part del destinatari (devolució a origen o trasllat a una altra planta de tractament.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:3. Queden exclosos del requisit de notificació prèvia, els trasllats de residus destinats expressament a anàlisis de laboratori per a avaluar les seues característiques físiques o químiques o per a determinar la seua idoneïtat per a operacions de valorització o eliminació, encara que hauran d'anar acompanyats del document d'identificació indicat en l'annex III. La quantitat de tals residus, es determinarà en funció de la quantitat mínima que sigui raonablement necessària per a fer l'anàlisi en cada cas.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:2. A més dels requisits establerts en l'apartat anterior, queden sotmesos al requisit de notificació prèvia al trasllat: a) Els trasllats de residus, perillosos i no perillosos, destinats a eliminació; b) Els trasllats de residus perillosos, de residus domèstics barrejats identificats amb el codi LER 20 03 01 i els que reglamentàriament es determinen, destinats a valorització.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:1. Són requisits aplicables a tots els trasllats de residus entre CCAA, els següents: a) Disposar, amb caràcter previ a l'inici d'un trasllat, d'un contracte de tractament segons s'estableix en l'article 2.h). En el cas dels residus que es traslladen entre dues instal·lacions de tractament que siguin gestionades per la mateixa entitat jurídica, aquest contracte es podrà substituir per una declaració d'aquesta entitat que inclogui almenys el contingut especificat en l'article 5. Queden excloses de la subscripció del contracte de tractament, les entitats locals que actuen com a operadors del trasllat, quan traslladen residus a les seues pròpies instal·lacions de valorització o eliminació. En els trasllats dels residus des dels productors al magatzem, previstos en l'article 2.a).3r, el contracte de tractament s'establirà entre el productor i el gestor del magatzem i inclourà l'obligació del gestor del magatzem de disposar dels contractes de tractament oportuns per a l'adequat tractament dels residus arreplegats, indicant-se l'operació de tractament a la qual se sotmetrà en la destinació; b) Que els residus vagin acompanyats d'un document d'identificació des de l'origen fins a la seua recepció en la instal·lació de destinació.
	Llei 21/2013 Avaluació ambiental. Disposició Final 1a: Es modifica l'article 76 de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i la Biodiversitat
	Llei 5/2013 Modifica Llei 16/2002 i Llei 22/2011. Art. 2: El termini de vigència de les autoritzacions atorgades a les instal·lacions a les quals resulti d'aplicació de la Llei 16/2002 coincidirà amb el de l'autorització ambiental integrada
	Reial decret 97/2014. Transporte mercaderies perilloses. Íntegrament (a aplicar en cas que arriben mercaderies perilloses a les obres)
	Reial decret 656/2017 Productes químics. art. de prevenció i actuació davant emergències
	Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient. Es modifica l'apartat 3 de l'art. 25 de la Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats: Els operadors que vagin a realitzar un trasllat de residus per a eliminació o valorització hauran de presentar una notificació prèvia a les autoritats competents de la CCAA d'origen i de la de destinació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 936 de 1836

	Llei 42/2007 Biodiversitat. Art.: 54, 64 i 76. Disposició derogatòria. Disposició Final 1, 3, 4, 5 i 6. Annexos.
	Reial decret llei 17/2012 Mesures urgents al medi ambient. Art.: 1, 2 i 3
	Llei 22/2011 Residus i sòls contaminats. Art.: 2, 6, 11, 17-18, 25, 33-37, 42, 46-55. Disp. Derog. Única. Annexos I, II, III i XI
	Ordre ARM 1312/2009 Aigües. art. 4-art. 12; art. 14
	Reial decret 2090/2008 Responsabilitat ambiental modificat per Reial decret 183/2015. Íntegrament
	Reial decret 105/2010 Productes químics. art. de prevenció i actuació davant emergències.
	Llei 26/2007 Responsabilitat ambiental modificada per la Llei 11/2014. art. 9; art. 17; art. 19; art. 20; art. 24-28; Annexos II i III
	Reial decret legislatiu 1/2001 Aigües. art. 51; art. 54; art. 97; art. 111; art. 112
	Reial decret 952/1997 RP. Art. Únic; Disposició Addicional 1a i 2a; Annexos I i II
	Reial decret 849/1986 Aigües. art. 9.3; art. 11; art. 51c; art. 52; art. 54; art.126 a); art. 234; art. 279; art. 284; art.286; art. 288
	Reial decret 833/1988 RP. art. 10-22; 35; 36; 41; 42; 44.1; 45; Annex I (modificat per RD 952/1997); Annex II; Annex V
	Reial decret 606/2003 Aigües. Art. Únic: art. 245.2; 246; 247; 249; 251; 252; 256; 260; 289; 290; 291; 294

Emergència	**Abocament de substàncies contaminants a l'aigua (oli, gasoil, efluents líquids contaminats, sals, residus perillosos o qualsevol altra substància química)**
Àmbit	Requisit Aplicable
Espanya	Reial decret 553/2020 Trasllat residus. Annex I: Contingut del document d'identificació
	Reial decret 553/2020 Trasllat residus. Annex II: Contingut de la notificació prèvia de trasllat
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Disp. Adic. 2: Per a garantir l'adequat compliment del que s'estableix en l'article 33 del Reglament (CE) núm. 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de juny de 2006, relatiu als trasllats de residus, les comunitats autònomes establiran un règim adequat de vigilància i control dels moviments de residus realitzats exclusivament dins del seu territori en el termini màxim d'un any des de l'entrada en vigor d'aquest reial decret o bé podran optar per aplicar directament en el seu territori aquest reial decret. En particular, el règim aplicable als moviments de residus a l'interior d'una comunitat autònoma inclourà, almenys, l'exigència per a tots els moviments de residus de: un document d'identificació que acompanyi a aquests, un contracte de tractament de residus, així com una notificació prèvia en els supòsits de l'article 3.2 del present reial decret a l'efecte de l'oposició al seu tractament en la comunitat autònoma quan manqui d'instal·lacions adequades en el seu territori o s'haja previst en els seus plans de residus una solució alternativa al seu tractament en aquest.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:1. Els operadors dels trasllats esmentats en l'art. 3.2 presentaran en la comunitat autònoma d'origen, una notificació prèvia amb

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 937 de 1836

	el contingut especificat en l'annex II. Aquesta presentació es realitzarà, almenys, deu dies abans que es dugui a terme el trasllat. La comunitat autònoma d'origen la remetrà a« eSIR», on es validarà enfront del Registre de producció i gestió de residus, s'incorporarà al repositori de trasllats i es remetrà a la comunitat autònoma de destinació. Una vegada validat, la comunitat autònoma d'origen lliurarà un justificant de recepció a l'operador. A partir de la data del justificant de recepció, les comunitats autònomes d'origen i destinació disposaran de deu dies per a manifestar la seua oposició al trasllat en els termes de l'article 9.1. La notificació podrà servir per a múltiples trasllats sempre que els residus tinguin característiques físiques i químiques similars i es traslladen al mateix destinatari i a la mateixa instal·lació. Aquesta notificació es denominarà notificació general, i es presentarà, almenys, deu dies abans del primer trasllat i tindrà un termini de vigència màxim de tres anys.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:4. L'operador podrà efectuar el trasllat si transcorreguts deu dies des de la data del justificant de recepció que la comunitat autònoma d'origen lliura a l'operador, els òrgans competents de les comunitats autònomes d'origen i de destinació no hagueren sol·licitat informació o documentació complementària, esmena d'errors, o no hagueren manifestat la seua oposició al trasllat, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 9.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:2. Haurà d'efectuar-se una nova notificació quan s'haja traslladat la quantitat de residus notificada, quan es produïssin algun canvi en els aspectes esmentats, en l'apartat 1, o quan haja transcorregut el termini de vigència previst.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:3. Quan els residus es destinen a una operació d'emmagatzematge D15 o R13, en la notificació prèvia haurà de constar també la instal·lació de valorització o eliminació a la qual es destina posteriorment el residu. En el cas que aquesta destinació posterior sigui un altre emmagatzematge, també haurà d'indicar-se la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent. En els trasllats de residus no es permetran més de dos emmagatzematges successius. Quan els residus es destinen a una instal·lació de tractament intermedi D13, D14 o R12, en la notificació prèvia haurà de constar la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:3. En el cas de residus gestionats per les entitats locals de manera directa o indirecta, l'operador podrà emetre un document d'identificació per a diversos trasllats amb la quantitat prevista a traslladar en un mes per vehicle. Aquest document tindrà validesa fins que les successives quantitats lliurades a la instal·lació de destinació aconseguissin la prevista en el document d'identificació i, com a màxim, d'un mes. La informació relativa a les quantitats de residu que es pesen en cadascuna dels lliuraments a la instal·lació de destinació s'incorporarà a l'arxiu cronològic del gestor de la instal·lació de destinació. Els documents d'identificació es guardaran durant, almenys, tres anys. Finalitzat el període de validesa, el gestor de la instal·lació de destinació incorporarà la quantitat efectivament traslladada a l'apartat 10 del document d'identificació i el remetrà a l'òrgan competent de la comunitat autònoma de destinació.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:4. El document d'identificació complet rebut per l'operador constitueix l'acreditació documental del lliurament de residus per al

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 938 de 1836

	seu tractament prevista en l'article 17 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol. L'operador lliurarà de manera immediata una còpia al productor o posseïdor quan aquests no siguin operadors.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:1. En el cas de trasllats de residus que no requereixen notificació prèvia, abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació de conformitat amb l'annex III i d'acord amb les previsions del contracte de tractament, i lliurarà una còpia d'aqueix document d'identificació al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat. En els trasllats de residus de competència municipal que no requereixen notificació prèvia, el document d'identificació podrà tenir validesa trimestral. Quan els residus arriben a la instal·lació de destinació, el gestor de la instal·lació lliurarà al transportista una còpia del document d'identificació signada pel destinatari amb la data de lliurament dels residus i la quantitat rebuda. El gestor de la instal·lació disposarà com a màxim d'un termini de trenta dies des del lliurament dels residus per a remetre a l'operador el document d'identificació complet amb la data d'acceptació o rebuig del residu, de conformitat amb el que es preveu en el contracte de tractament. L'operador del trasllat i els gestors que intervenen en el trasllat, inclòs el transportista, incorporaran la informació als seus arxius cronològics i conservaran durant, almenys tres anys, una còpia del document d'identificació signada pel destinatari en el qual consti el lliurament i acceptació dels residus.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:2. En el cas dels trasllats de residus que requerissin notificació prèvia, abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació en els termes de l'annex I (apartats 1 a 9) i d'acord amb les previsions del contracte de tractament. A continuació, l'operador el presentarà, abans d'iniciar-se el trasllat, a la comunitat autònoma d'origen, que el remetrà a« eSIR» per a incorporar-ho al repositori de trasllats. L'operador lliurarà una còpia en format digital o en paper del document presentat al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat i «eSIR» distribuirà una còpia a la comunitat autònoma de destinació i al gestor de la instal·lació de destinació.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 5: el contracte de tractament de residus contindrà, almenys, els següents aspectes: a) Identificació de la instal·lació d'origen dels residus i de la instal·lació de destinació dels trasllats; b) Quantitat estimada de residus que es traslladarà; c) Identificació dels residus mitjançant la seua codificació LER; d) Periodicitat estimada dels trasllats; e) Tractament al qual se sotmetran els residus, de conformitat amb els annexos I i II de la Llei 22/2011, de 28 de juliol; f) Qualsevol altra informació que sigui rellevant per a l'adequat tractament dels residus; g) Condicions d'acceptació dels residus; h) Obligacions de les parts en relació amb la possibilitat de rebuig dels residus per part del destinatari (devolució a origen o trasllat a una altra planta de tractament.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:3. Queden exclosos del requisit de notificació prèvia, els trasllats de residus destinats expressament a anàlisis de laboratori per a avaluar les seues característiques físiques o químiques o per a determinar la seua idoneïtat per a operacions de valorització o eliminació, encara que hauran d'anar acompanyats del document d'identificació indicat en l'annex III. La quantitat de tals

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 939 de 1836

	residus, es determinarà en funció de la quantitat mínima que sigui raonablement necessària per a fer l'anàlisi en cada cas.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:2. A més dels requisits establerts en l'apartat anterior, queden sotmesos al requisit de notificació prèvia al trasllat: a) Els trasllats de residus, perillosos i no perillosos, destinats a eliminació; b) Els trasllats de residus perillosos, de residus domèstics barrejats identificats amb el codi LER 20 03 01 i els que reglamentàriament es determinen, destinats a valorització.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:1. Són requisits aplicables a tots els trasllats de residus entre CCAA, els següents: a) Disposar, amb caràcter previ a l'inici d'un trasllat, d'un contracte de tractament segons s'estableix en l'article 2.h). En el cas dels residus que es traslladen entre dues instal·lacions de tractament que siguin gestionades per la mateixa entitat jurídica, aquest contracte es podrà substituir per una declaració d'aquesta entitat que inclogui almenys el contingut especificat en l'article 5. Queden excloses de la subscripció del contracte de tractament, les entitats locals que actuen com a operadors del trasllat, quan traslladen residus a les seues pròpies instal·lacions de valorització o eliminació. En els trasllats dels residus des dels productors al magatzem, previstos en l'article 2.a).3r, el contracte de tractament s'establirà entre el productor i el gestor del magatzem i inclourà l'obligació del gestor del magatzem de disposar dels contractes de tractament oportuns per a l'adequat tractament dels residus arreplegats, indicant-se l'operació de tractament a la qual se sotmetrà en la destinació; b) Que els residus vagin acompanyats d'un document d'identificació des de l'origen fins a la seua recepció en la instal·lació de destinació.
	Reial decret 2090/2008 Responsabilitat ambiental modificat per Reial decret 183/2015. Íntegrament
	Llei 26/2007 Responsabilitat ambiental modificada per la Llei 11/2014. art. 9; art. 17; art. 19; art. 20; art. 24-28; Annexos II i III
	Reial decret 952/1997 RP. Art. Únic; Disposició Addicional 1a i 2a; Annexos I i II
	Reial decret 833/1988 RP. art. 10-22; 35; 36; 41; 42; 44.1; 45; Annex I (modificat per RD 952/1997); Annex II; Annex V
	Reial decret 606/2003 Aigües. Art. Únic: art. 245.2; 246; 247; 249; 251; 252; 256; 260; 289; 290; 291; 294
	Reial decret 646/2020 Abocador. art. 6; art. 12 (1a)

Emergència	**Abocament de substàncies contaminants al sòl / aigües subterrànies (oli, gasoil, efluents, líquids contaminats, sals, residus perillosos o qualsevol altra substància química)**
Àmbit	**Requisit Aplicable**
Espanya	Reial decret 553/2020 Trasllat residus. Annex II: Contingut de la notificació prèvia de trasllat
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Disp. Adic. 2: Per a garantir l'adequat compliment del que s'estableix en l'article 33 del Reglament (CE) núm. 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de juny de 2006, relatiu als trasllats de residus, les comunitats autònomes establiran un règim adequat de vigilància i control dels moviments de residus realitzats exclusivament dins del seu territori en el termini màxim

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 940 de 1836

	d'un any des de l'entrada en vigor d'aquest reial decret o bé podran optar per aplicar directament en el seu territori aquest reial decret. En particular, el règim aplicable als moviments de residus a l'interior d'una comunitat autònoma inclourà, almenys, l'exigència per a tots els moviments de residus de: un document d'identificació que acompanyi a aquests, un contracte de tractament de residus, així com una notificació prèvia en els supòsits de l'article 3.2 del present reial decret a l'efecte de l'oposició al seu tractament en la comunitat autònoma quan manqui d'instal·lacions adequades en el seu territori o s'haja previst en els seus plans de residus una solució alternativa al seu tractament en aquest.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:1. Els operadors dels trasllats esmentats en l'art. 3.2 presentaran en la comunitat autònoma d'origen, una notificació prèvia amb el contingut especificat en l'annex II. Aquesta presentació es realitzarà, almenys, deu dies abans que es dugui a terme el trasllat. La comunitat autònoma d'origen la remetrà a« eSIR», on es validarà enfront del Registre de producció i gestió de residus, s'incorporarà al repositori de trasllats i es remetrà a la comunitat autònoma de destinació. Una vegada validat, la comunitat autònoma d'origen lliurarà un justificant de recepció a l'operador. A partir de la data del justificant de recepció, les comunitats autònomes d'origen i destinació disposaran de deu dies per a manifestar la seua oposició al trasllat en els termes de l'article 9.1. La notificació podrà servir per a múltiples trasllats sempre que els residus tinguin característiques físiques i químiques similars i es traslladen al mateix destinatari i a la mateixa instal·lació. Aquesta notificació es denominarà notificació general, i es presentarà, almenys, deu dies abans del primer trasllat i tindrà un termini de vigència màxim de tres anys.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:4. L'operador podrà efectuar el trasllat si transcorreguts deu dies des de la data del justificant de recepció que la comunitat autònoma d'origen lliura a l'operador, els òrgans competents de les comunitats autònomes d'origen i de destinació no hagueren sol·licitat informació o documentació complementària, esmena d'errors, o no hagueren manifestat la seua oposició al trasllat, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 9.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:2. Haurà d'efectuar-se una nova notificació quan s'haja traslladat la quantitat de residus notificada, quan es produïsca algun canvi en els aspectes esmentats, en l'apartat 1, o quan haja transcorregut el termini de vigència previst.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 8:3. Quan els residus es destinen a una operació d'emmagatzematge D15 o R13, en la notificació prèvia haurà de constar també la instal·lació de valorització o eliminació a la qual es destina posteriorment el residu. En el cas que aquesta destinació posterior sigui un altre emmagatzematge, també haurà d'indicar-se la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent. En els trasllats de residus no es permetran més de dos emmagatzematges successius. Quan els residus es destinen a una instal·lació de tractament intermedi D13, D14 o R12, en la notificació prèvia haurà de constar la instal·lació de valorització o eliminació subsegüent.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:3. En el cas de residus gestionats per les entitats locals de manera directa o indirecta, l'operador podrà emetre un document

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 941 de 1836

	d'identificació per a diversos trasllats amb la quantitat prevista a traslladar en un mes per vehicle. Aquest document tindrà validesa fins que les successives quantitats lliurades a la instal·lació de destinació aconseguisquen la prevista en el document d'identificació i, com a màxim, d'un mes. La informació relativa a les quantitats de residu que es pesen en cadascuna dels lliuraments a la instal·lació de destinació s'incorporarà a l'arxiu cronològic del gestor de la instal·lació de destinació. Els documents d'identificació es guardaran durant, almenys, tres anys. Finalitzat el període de validesa, el gestor de la instal·lació de destinació incorporarà la quantitat efectivament traslladada a l'apartat 10 del document d'identificació i el remetrà a l'òrgan competent de la comunitat autònoma de destinació.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:4. El document d'identificació complet rebut per l'operador constitueix l'acreditació documental del lliurament de residus per al seu tractament prevista en l'article 17 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol. L'operador lliurarà de manera immediata una còpia al productor o posseïdor quan aquests no siguin operadors.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:1. En el cas de trasllats de residus que no requereixen notificació prèvia, abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació de conformitat amb l'annex III i d'acord amb les previsions del contracte de tractament, i lliurarà una còpia d'aqueix document d'identificació al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat. En els trasllats de residus de competència municipal que no requereixen notificació prèvia, el document d'identificació podrà tenir validesa trimestral. Quan els residus arriben a la instal·lació de destinació, el gestor de la instal·lació lliurarà al transportista una còpia del document d'identificació signada pel destinatari amb la data de lliurament dels residus i la quantitat rebuda. El gestor de la instal·lació disposarà com a màxim d'un termini de trenta dies des del lliurament dels residus per a remetre a l'operador el document d'identificació complet amb la data d'acceptació o rebuig del residu, de conformitat amb el que es preveu en el contracte de tractament. L'operador del trasllat i els gestors que intervenen en el trasllat, inclòs el transportista, incorporaran la informació als seus arxius cronològics i conservaran durant, almenys tres anys, una còpia del document d'identificació signada pel destinatari en el qual consti el lliurament i acceptació dels residus.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 6:2. En el cas dels trasllats de residus que requerissin notificació prèvia, abans d'iniciar el trasllat, l'operador emplenarà el document d'identificació en els termes de l'annex I (apartats 1 a 9) i d'acord amb les previsions del contracte de tractament. A continuació, l'operador el presentarà, abans d'iniciar-se el trasllat, a la comunitat autònoma d'origen, que el remetrà a« eSIR» per a incorporar-ho al repositori de trasllats. L'operador lliurarà una còpia en format digital o en paper del document presentat al transportista per a la identificació dels residus durant el trasllat i «eSIR» distribuirà una còpia a la comunitat autònoma de destinació i al gestor de la instal·lació de destinació.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 5: el contracte de tractament de residus contindrà, almenys, els següents aspectes: a) Identificació de la instal·lació d'origen dels residus i de la instal·lació de destinació dels trasllats; b) Quantitat estimada de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 942 de 1836

	residus que es traslladarà; c) Identificació dels residus mitjançant la seua codificació LER; d) Periodicitat estimada dels trasllats; e) Tractament al qual se sotmetran els residus, de conformitat amb els annexos I i II de la Llei 22/2011, de 28 de juliol; f) Qualsevol altra informació que sigui rellevant per a l'adequat tractament dels residus; g) Condicions d'acceptació dels residus; h) Obligacions de les parts en relació amb la possibilitat de rebuig dels residus per part del destinatari (devolució a origen o trasllat a una altra planta de tractament.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:3. Queden exclosos del requisit de notificació prèvia, els trasllats de residus destinats expressament a anàlisis de laboratori per a avaluar les seues característiques físiques o químiques o per a determinar la seua idoneïtat per a operacions de valorització o eliminació, encara que hauran d'anar acompanyats del document d'identificació indicat en l'annex III. La quantitat de tals residus, es determinarà en funció de la quantitat mínima que sigui raonablement necessària per a fer l'anàlisi en cada cas.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:2. A més dels requisits establerts en l'apartat anterior, queden sotmesos al requisit de notificació prèvia al trasllat: a) Els trasllats de residus, perillosos i no perillosos, destinats a eliminació; b) Els trasllats de residus perillosos, de residus domèstics barrejats identificats amb el codi LER 20 03 01 i els que reglamentàriament es determinen, destinats a valorització.
	Reial decret 553/2020 Trasllat de residus. Art. 3:1. Són requisits aplicables a tots els trasllats de residus entre CCAA, els següents: a) Disposar, amb caràcter previ a l'inici d'un trasllat, d'un contracte de tractament segons s'estableix en l'article 2.h). En el cas dels residus que es traslladen entre dues instal·lacions de tractament que siguin gestionades per la mateixa entitat jurídica, aquest contracte es podrà substituir per una declaració d'aquesta entitat que inclogui almenys el contingut especificat en l'article 5. Queden excloses de la subscripció del contracte de tractament, les entitats locals que actuen com a operadors del trasllat, quan traslladen residus a les seues pròpies instal·lacions de valorització o eliminació. En els trasllats dels residus des dels productors al magatzem, previstos en l'article 2.a).3r, el contracte de tractament s'establirà entre el productor i el gestor del magatzem i inclourà l'obligació del gestor del magatzem de disposar dels contractes de tractament oportuns per a l'adequat tractament dels residus arreplegats, indicant-se l'operació de tractament a la qual se sotmetrà en la destinació; b) Que els residus vagin acompanyats d'un document d'identificació des de l'origen fins a la seua recepció en la instal·lació de destinació.
	Llei 5/2013 Modifica Llei 16/2002 i Llei 22/2011. Art. 2: Es modifica la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats: El termini de vigència de les autoritzacions atorgades a les instal·lacions a les quals resulti d'aplicació de la Llei 16/2002 coincidirà amb el de l'autorització ambiental integrada.
	Reial decret 97/2014. Transporte mercaderies perilloses. Íntegrament (a aplicar en cas que arriben mercaderies perilloses a les obres)
	Reial decret 656/2017, de 23 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Emmagatzematge de Productes Químics i els seus MIE APQ 0 a 10.
	Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient. Es modifica l'apartat 3 de l'art. 25 de la Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats: Els operadors que vagin a realitzar un

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 943 de 1836

	trasllat de residus per a eliminació o valorització hauran de presentar una notificació prèvia a les autoritats competents de la CCAA d'origen i de la de destinació.
	Reial decret llei 17/2012 Mesures urgents al medi ambient. Art.: 1, 2 i 3
	Llei 22/2011 Residus i sòls contaminats. Art.: 2, 6, 11, 17-18, 25, 33-37, 42, 46-55. Disp. Derog. Única. Annexos I, II, III i XI
	Reial decret 2090/2008 Responsabilitat ambiental modificat per Reial decret 183/2015. Íntegrament
	Reial decret 105/2010 Productes químics. art. de prevenció i actuació davant emergències.
	Llei 26/2007 Responsabilitat ambiental modificada per la Llei 11/2014. art. 9; art. 17; art. 19; art. 20; art. 24-28; Annexos II i III
	Reial decret 180/2015 Trasllat residus. Annex I: Contingut del document d'identificació
	Reial decret 952/1997 RP. Art. Únic; Disposició Addicional 1a i 2a; Annexos I i II
	Reial decret 833/1988 RP. art. 10-22; art. 35; 36; 41; 42; 44.1; 45; Annex I (modificat per RD 952/1997); Annex II; Annex V

Emergència	Incendi
Àmbit	Requisit Ambiental
Espanya	Reial decret 553/2020 Trasllat residus. Annex II: Contingut de la notificació prèvia de trasllat
	Reial decret 646/2020 Abocador. art. 6; art. 12 (1a)
	Reial decret 656/2017, de 23 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Emmagatzematge de Productes Químics i els seus MIE APQ 0 a 10.
	Llei 11/2012 Mesures urgents al medi ambient. Es modifica l'apartat 3 de l'art. 25 de la Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats: Els operadors que vagin a realitzar un trasllat de residus per a eliminació o valorització hauran de presentar una notificació prèvia a les autoritats competents de la CCAA d'origen i de la de destinació.
	Reial decret 180/2015 Trasllat residus. Annex I: Contingut del document d'identificació
	Llei 26/2007 Responsabilitat ambiental modificada per la Llei 11/2014. art. 9; art. 17; art. 19; art. 20; art. 24-28; Annexos II i III
	Reial decret 2090/2008 Responsabilitat ambiental modificat per Reial decret 183/2015. Íntegrament
	Reial decret 105/2010 Productes químics. art. de prevenció i actuació davant emergències

7. MESURES PREVISTES PER A PREVENIR, REDUIR I CONTRARESTAR QUALSEVOL EFECTE SIGNIFICATIU NEGATIU EN EL MEDI AMBIENT DURANT EL DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

A continuació, indicarem les mesures previstes, de gestió i correctores aplicables a les necessitats de les diferents alternatives, d'acord amb l'anàlisi de sostenibilitat ambiental de l'apartat anterior.

- Control dels abocaments inerts que es generen durant les obres.
- Control dels nivells sonors.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 944 de 1836

- Control de l'emissió de partícules de pols.
- Control de les emissions de gasos per part de la maquinària.
- Control de compliment de les ordenances municipals i urbanístiques.
- Control del compliment de la normativa de Seguretat i Salut.
- Control de les condícies temporals a instal·lar durant el desenvolupament de les obres.
- Validesa i correcte funcionament de les instal·lacions projectades.
- Control dels abocaments de residus sòlids urbans. Els projectes d'urbanització incorporaran àrees d'aportació i de vorera necessàries per a facilitar la recollida selectiva de residus prevista en el Pla Integral de Residus.
- Control de les intensitats de trànsit i manteniment de les senyalitzacions de trànsit.

8. CONCLUSIONS

Dels apartats anteriors d'aquesta anàlisi de sostenibilitat ambiental es desprèn que no existeixen factors ambientals que es vegin significativament afectats per l'execució de les obres. Els pocs factors que es perjudicarien amb l'execució de les obres queden pal·liats o reduïts gràcies a les mesures previstes per a reduir aquests efectes.

Per tant, l'actuació al costat de la pràctica de les mesures previstes en l'apartat 4, no afectarà significativament la sostenibilitat ambiental de la ciutat.

Finalment es conclou la viabilitat ambiental del projecte, sense prejudici de posteriors modificacions, bé sigui pel públic interessat, bé per les administracions competents amb la finalitat d'aconseguir un projecte assumible per tots els agents.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 945 de 1836

ANNEX C6: SOLUCIONS PROPOSADES AL TRÀNSIT EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 946 de 1836

ANNEX C6
SOLUCIONS PROPOSADES AL TRÀNSIT EN L'EXECUCIÓ D'OBRES

ÍNDEX

1. OBJECTE 3
2. DESCRIPCIÓ GENERAL 3
   2.1. SOLUCIONS AL DESVIAMENT DE TRÀNSIT 3
3. DESCRIPCIÓ DE LES DIFERENTS FASES 3
   3.1. FASE PRELIMINAR 3
   3.1. AVINGUDA DE BARCELONA 4
   3.2. PLAÇA DE TARRAGONA / AVINGUDA DEL MAR 4
4. CONCLUSIONS 5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 947 de 1836

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és explicar, en línies generals, la proposta de solucions provisionals al trànsit previstes per a la realització de cadascuna de les zones o àmbits de les obres de renovació dels paviments i serveis de l'avinguda Barcelona de Miami Platja.

Per a això, l'execució de l'obra s'ha diferenciat en dos àmbits d´actuació, corresponents a les diferents zones que conformen l´obra en general. Cadascuna de les solucions proposades es correspon amb una de les zones, l´avinguda de Barcelona, per una banda, i la plaça de Tarragona / av. del Mar, per altra. En qualsevol dels casos, el constructor de les obres haurà de presentar una proposta de execució per àmbits i desviaments provisionals que hauran de ser validats per la Direcció Facultativa, el promotor de les obres, la policia local i, en general, qualsevols organisme afectat per les obres.

En la descripció general de les solucions es pot veure un resum de les mesures preses per a aconseguir un trànsit amb la major fluïdesa possible durant l'execució de les obres, mentre que els posteriors apartats del document se centren en cadascun dels àmbits, fent major recalcament en les solucions específiques per a cadascun d'ells.

Aquestes solucions seran de gran importància i tindran una notable repercussió en la correcta execució de les obres i la seva menor incidència, en particular, per als veïns de Miami Platja, que podran gaudir d'uns serveis que s'ajusten a les necessitats actuals de la gent.

2. DESCRIPCIÓ GENERAL

2.1. SOLUCIONS AL DESVIAMENT DE TRÀNSIT

L'obra està format per 2 àmbits generals d´actuació:

- Avinguda de Barcelona.
- Plaça Tarragona i Avinguda del Mar.

Les obres de les dues zones suposen una afecció important al trànsit, ja que es tracta d´una de les principals carreteres del nucli urbà.

Mentre que al finalitzar les obres de l´avinguda de Barcelona la circulació dels vehicles serà similar a la que existeix avui en dia, en canvi a la plaça de Tarragona i l´avinguda del Mar es van a realitzar uns canvis significatius, que suposen el tallament d'alguns carrers, resultant que quatre dels carrers que donen a la plaça es converteixen en carrers sense eixida.

3. DESCRIPCIÓ DE LES DIFERENTS FASES

3.1. FASE PRELIMINAR

Abans de l'inici propi de les obres d'urbanització, s'ha previst una senyalització prèvia mitjançant cartells i fletxes que estarà operativa durant les obres de reurbanització. Aquesta senyalització tindrà els següents objectius fonamentals:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 948 de 1836

- Indicació de la proximitat de les obres d'urbanització de les avingudes i la plaça, entorn de 200 - 500 m abans de l'inici de les obres.
- Indicació de possibles rutes i desviaments alternatius durant l'execució de les diferents fases per a accedir / sortir del polígon industrial.

Aquesta senyalització provisional es materialitzarà tal i com es mostra als plànols 05.21 i 05.22, on queda reflectida la desviació del trànsit i dels carrers que queden tallats.

L'objectiu durant aquesta fase preliminar és merament informatiu per a qui circuli per aquestes carreteres de manera recurrent, ja que no sols els veïns i veïnes de Miami Platja, si no els usuaris de d'aquest vial que connecta els pobles costers.

3.1. AVINGUDA DE BARCELONA

En aquest àmbit es pretén la millora de l´avinguda de Barcelona, des de l´inici a la Plaça Tarragona fins l'encreuament amb l'avinguda Maria Cristina.

La reurbanització d´aquest àmbit suposa una afecció significativa sobre la circulació, ja que afecta a un eix principal del municipi. Per aquest motiu, es considera que es podria executar en un primer moment, ja que l'altre no suposa un canvi significatiu com ja s'ha esmentat anteriorment,. perquè suposa eliminar quatre del sis accessos de la plaça de Tarragona, per tant els carrers que donen a aquesta es convertiran en carrers sense eixida.



Figura 1. Avinguda de Barcelona

Tots els carrers que donen a l'avinguda en obres seran accessibles només per als veïns i veïnes d'aquests habitatges. L´antiga N-340 queda tallada en la Plaça Tarragona, per la qual cosa la circulació es podria desviar pel carrer Mallorca, el que correspon al nord de la Figura 1, i a l'avinguda Castelló, que quedaria al sud.

Des de l'altre extrem dels límits d´aquest àmbit es repeteix el mateix que a la plaça, la circulació es redirigeix als carrers paral·lels a les obres.

Les carreteres a les que es redirigeix la circulació no compten amb dos carrils com aquest tram.

3.2. PLAÇA DE TARRAGONA / AVINGUDA DEL MAR

La reurbanització de la plaça Tarragona i l'avinguda del Mar es preveu fins a les vies del ferrocarril.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 949 de 1836

La reurbanització de la plaça suposa canviar els seus usos. Actualment es tracta d'una zona principalment pensada per als vehicles, mentre que la nova situació projectada suposa la creació d'unes zones per al gaudiment dels veïns.

Durant l´execució de les obres els accessos a la plaça seran tancats, sent alguns de forma definitiva per a convertir-se en carrers sense eixida. Els carrers que deixarien d´estar comunicats amb la plaça seran: els dos accessos de l´ avinguda del Mar, el carrer dels Espedenyals i el carrer de Reus. Respecte als altres dos accessos que afecten a la N-340, seran redirigits per els voltants de l'actuació.



Figura 2. Plaça de Tarragona / Avinguda del Mar

Al sud de la imatge, al final de la avinguda del Mar, a l'esquerra alguns habitatges queden incomunicats durant els període de les obres encara que no s'afecta directament al seu carrer, a les que hi haurà d'avisar especialment per a que no es quedin els seus vehicles atrapats durant el període de les obres.

Els altres carrers que comuniquen amb l'avinguda seran tallats temporalment, amb accés únic per als veïns i veïnes que residissin a aquests immobles.

4. CONCLUSIONS

Com es comprova en el present document, la senyalització i els desviaments provisionals plantejats són plausibles i lògics amb les solucions previstes per al trànsit de l´avinguda Barcelona i el seu entorn a causa de les obres plantejades.

Cal tenir en compte que la necessitat de mantenir comunicat el centre del nucli urbà alhora que es realitzen les obres, així com la seva pròpia configuració, provoca que siguin necessaris talls de trànsit amb desviació de la circulació.

No obstant això, com en qualsevol obra civil desenvolupada en zona urbana, els problemes de trànsit seran inevitables durant l'execució de les obres, encara que minimitzats amb les solucions provisionals plantejades, que hauran d'estar complementades amb altres mesures addicionals, com pugui ser l'ajuda de la policia local en moments puntuals i zones particulars. En qualsevol cas, pel constructor de les obres s'adoptaran les mesures oportunes i es realitzaran les obres segons indicacions de la Direcció Facultativa i la policia local, amb la qual es guardarà una estreta relació en tot moment.

Aquestes solucions, amb les seves indicacions i senyalització general, s'han intentat dur a terme de cara a la utilitat i facilitat dels conductors per a seguir el sistema provisional de desviaments. Cal destacar que la solució plantejada d'execució per fases, amb els consegüents talls i desviaments de trànsit tram a tram, permetrà mantenir ben comunicat una de les carreteres més importants de Miami Platja durant l'execució de les obres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 950 de 1836

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA). EXP: 16316/2024

ACTUALITZACIÓ MARÇ DE 2025

DOCUMENT Nº2. PLÀNOLS

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP

Ctra. Colldejou, S/N,
43300 Mont-roig del Camp,
Tarragona Tlf. 97 783 70 05

EQUIP TÈCNIC REDACTOR:

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

C/ En Sanç, nº 3 – Pta. 1. 46001

València. Tlf. 96 3685553.

https://grupodayhe.es/

info@grupodayhe.com

Coordinadors del projecte

José Fco. Bedmar del Peral
Eng. Tèc. Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

Belén Orts Forte
Eng. Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 951 de 1836

DOCUMENT Nº2
PLÀNOLS

OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA)
ÍNDEX GENERAL

ESCALA

01.00 Situació i emplaçament. ..... S/Fig.

02.10 Estat actual. Pavimentació i mobiliari urbà ..... 1:1.500 / 1:500.
02.20 Estat actual. Activitats econòmiques
- 02.21 Estat actual. Activitats econòmiques ..... 1:1.500.
- 02.22 Estat projectat. Possibilitat de terrasses ..... 1:1.500.

02.30 Plànol topogràfic ..... 1:1.500 / 1:500.
02.40 Estat actual. Serveis urbans existents.
- 02.41 Estat actual. Serveis urbans existents. Electricitat ..... 1:1.500 / 1:500.
- 02.42 Estat actual. Serveis urbans existents. Telecomunicacions ..... 1:1.500 / 1:500.
- 02.43 Estat actual. Serveis urbans existents. Clavegueram ..... 1:1.500 / 1:500.

02.44 Estat actual. Serveis urbans existents. Aigua potable ..... 1:1.500 / 1:500.
- 02.45 Estat actual. Serveis urbans existents. Enllumenat/semàfors ..... 1:1.500 / 1:500.

02.50 Estructura de la propietat. Plànol cadastral ..... 1:1.500.
02.60 Planejament vigent ..... 1:1.500.
02.70 Enderrocs. Elements incompatibles ..... 1:1.500 / 1:500.

03.10 Planta general. Proposta de circulació. ..... 1:2.000.
03.20 Planta general. Textures de la urbanització. ..... 1:1.500 / 1:500.
03.30 Ferms i paviments. Detalls ..... S/Fig.

04.10 Traçat i replanteig. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
04.20 Traçat i replanteig. Seccions tipus. Serveis soterrats ..... 1:100.
04.30 Traçat i replanteig. Perfils longitudinals ..... H 1:1.000 / V 1:100.
04.40 Traçat i replanteig. Perfils transversals ..... 1:500.

05.10 Senyalització. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
05.20 Senyalització provisional
- 05.21 Avinguda Barcelona. ..... 1:2.500.
- 05.22 Plaça Tarragona i Avinguda del Mar. ..... 1:1.500.

05.30 Senyalització. Detalls ..... S/E.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 952 de 1836

06.10 Infraestructura verda. Planta general ..... 1:1.500.
06.11 Infraestructura verda. Jardineria ..... 1:500.
06.12 Infraestructura verda. Mobiliari urbà ..... 1:500.
06.20 Infraestructura verda. Xarxa de reg ..... 1:1.500 / 1:500.
06.30 Infraestructura verda. Detalls ..... S/Fig.

07.10 Renovació xarxes clavegueram. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
07.20 Renovació xarxes clavegueram. Perfils longitudinals ..... H 1:1.500 / V 1:250.
07.30 Renovació xarxes clavegueram. Detalls ..... S/Fig.

08.10 Xarxa d'aigües pluvials. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
08.20 Xarxa d'aigües pluvials. Perfils longitudinals ..... H 1:1.000 / V 1:250.
08.30 Xarxa d'aigües pluvials. Detalls ..... S/Fig.

09.10 Xarxa d'aigua potable. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
09.20 Xarxa d'aigua potable. Detalls ..... S/Fig.

10.10 Xarxa d'enllumenat exterior. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
10.20 Xarxa d'enllumenat exterior. Esquema topològic ..... S/E.
10.30 Xarxa d'enllumenat exterior. Detalls ..... 1:25.

11.10 Reserva xarxa de gas. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.

12.10 Adequació xarxa de telecomunicacions. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
12.20 Adequació xarxa de telecomunicacions. Detalls ..... 1:25.

13.10 Adequació xarxa d'energia elèctrica. Planta general ..... 1:1.500 / 1:500.
13.20 Adequació xarxa d'energia elèctrica. Detalls 1:20

14.00 Accessibilitat bombers. ..... 1:1.500 / 1:500.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 953 de 1836

SITUACIÓ A LA PROVÍNCIA



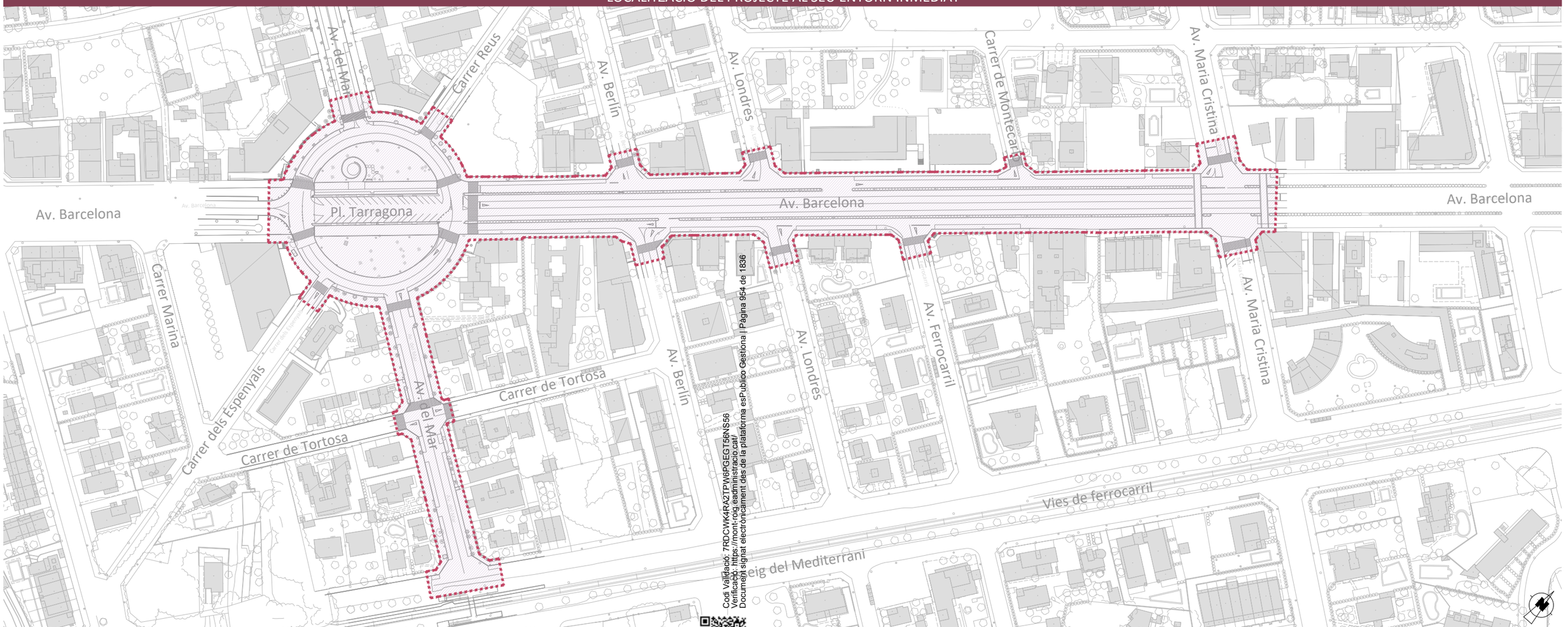
S/E

SITUACIÓ EN EL CONTEXT MUNICIPAL



Escala 1:5000

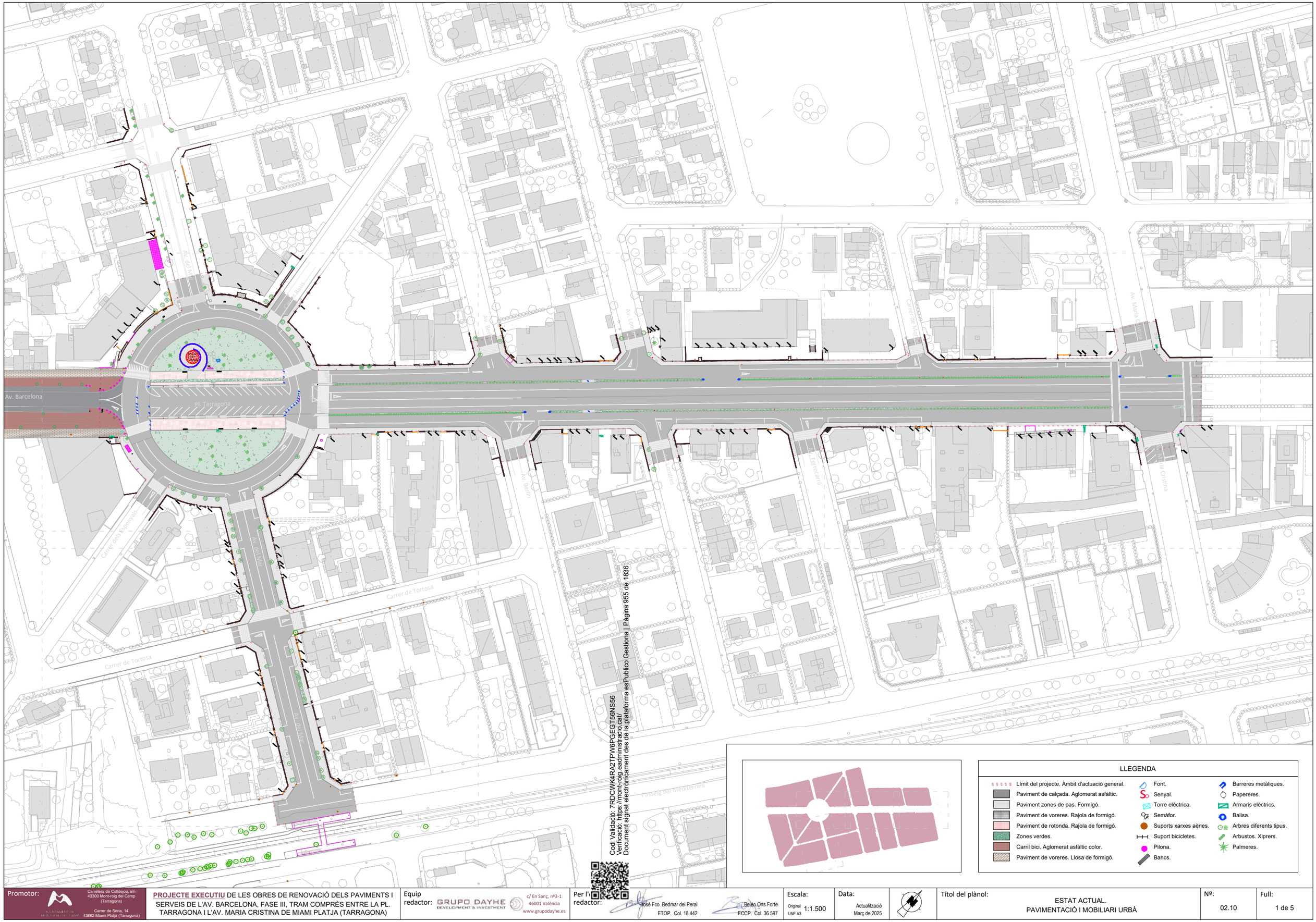
LOCALITZACIÓ DEL PROJECTE AL SEU ENTORN INMEDIAT



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 954 de 1836

Escala 1:2000

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENTS & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 S/Fig.	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	Nº: 01.00	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 955 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment de calçada. Aglomerat asfàltic.
- Paviment zones de pas. Formigó.
- Paviment de voreres. Rajola de formigó.
- Paviment de rotonda. Rajola de formigó.
- Zones verdes.
- Carril bici. Aglomerat asfàltic color.
- Paviment de voreres. Llosa de formigó.
- Font.
- Senyal.
- Torre elèctrica.
- Semàfor.
- Suports xarxes aèries.
- Suport bicicletes.
- Pilona.
- Bancs.
- Barreres metàliques.
- Papereres.
- Armaris elèctrics.
- Balisa.
- Arbres diferents tipus.
- Arbustos. Xiprers.
- Palmeres.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. PAVIMENTACIÓ I MOBILIARI URBÀ

Nº: 02.10

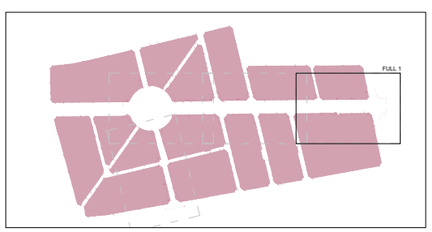
Full: 1 de 5

Carrer de Montevideo

Av. Maria Cristina

Av. Maria Cristina

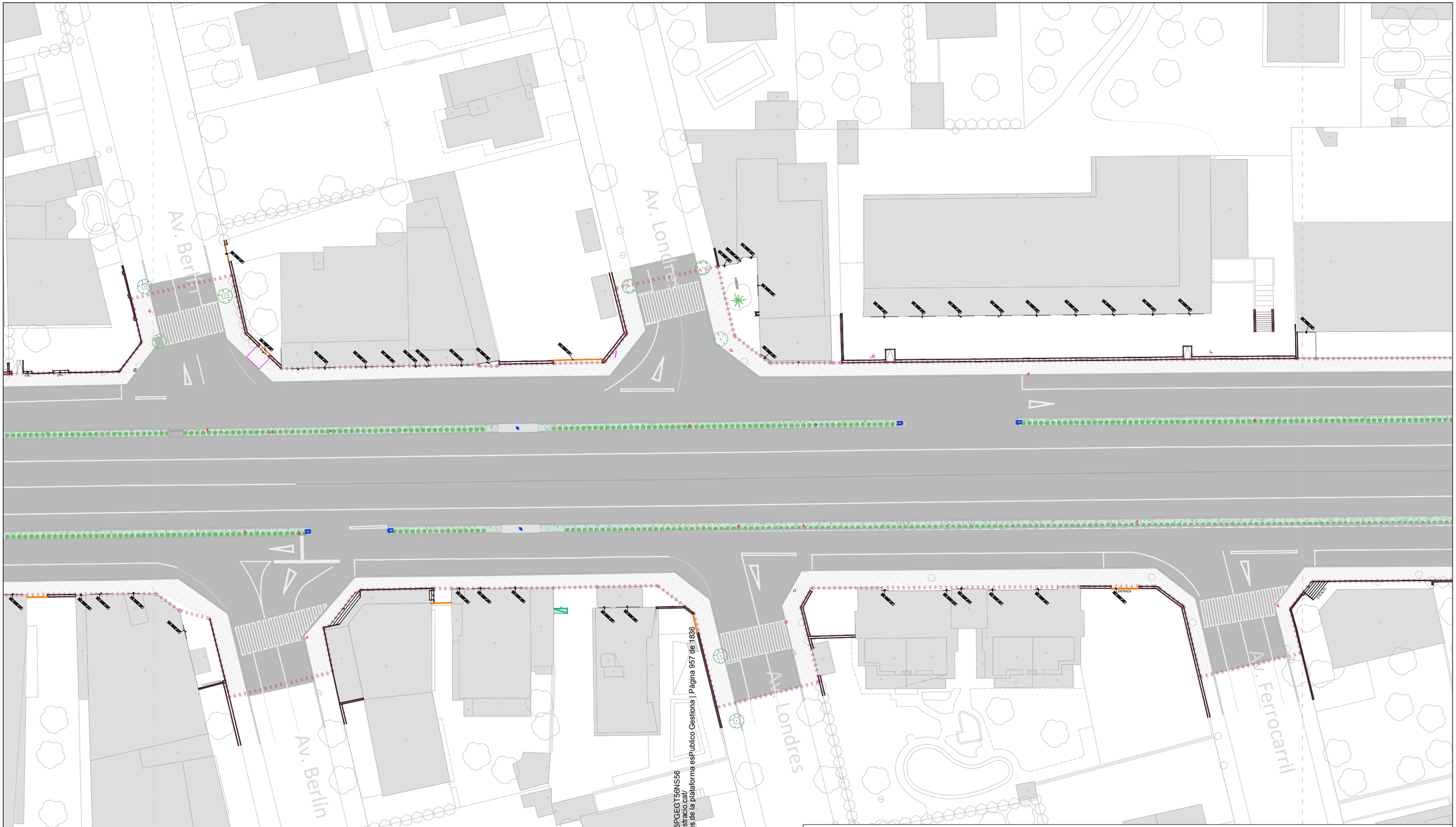
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 956 de 1836



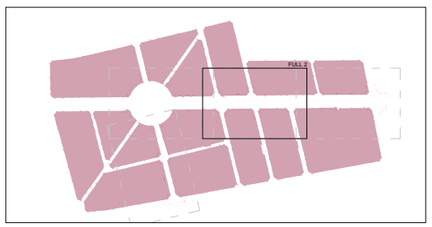
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment de calçada. Aglomerat asfàltic.
- Paviment zones de pas. Formigó.
- Paviment de voreres. Rajola de formigó.
- Paviment de rotonda. Rajola de formigó.
- Zones verdes.
- Carril bici. Aglomerat asfàltic color.
- Paviment de voreres. Llosa de formigó.
- Font.
- Senyal.
- Torre elèctrica.
- Semàfor.
- Suports xarxes aèries.
- Suport bicicletes.
- Pilona.
- Bancs.
- Barreres metàliques.
- Papereres.
- Armaris elèctrics.
- Balisa.
- Arbres diferents tipus.
- Arbustos. Xiprers.
- Palmeres.

Promotor:	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. PAVIMENTACIÓ I MOBILIARI URBÀ	Nº: 02.10 / Full: 2 de 5



Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 957 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment de calçada. Aglomerat asfàltic.
- Paviment zones de pas. Formigó.
- Paviment de voreres. Rajola de formigó.
- Paviment de rotonda. Rajola de formigó.
- Zones verdes.
- Carril bici. Aglomerat asfàltic color.
- Paviment de voreres. Llosa de formigó.
- Font.
- Senyal.
- Torre elèctrica.
- Semàfor.
- Suports xarxes aèries.
- Suport bicicletes.
- Pilona.
- Bancs.
- Barreres metàliques.
- Papereres.
- Armaris elèctrics.
- Balisa.
- Arbres diferents tipus.
- Arbustos. Xiprers.
- Palmeres.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

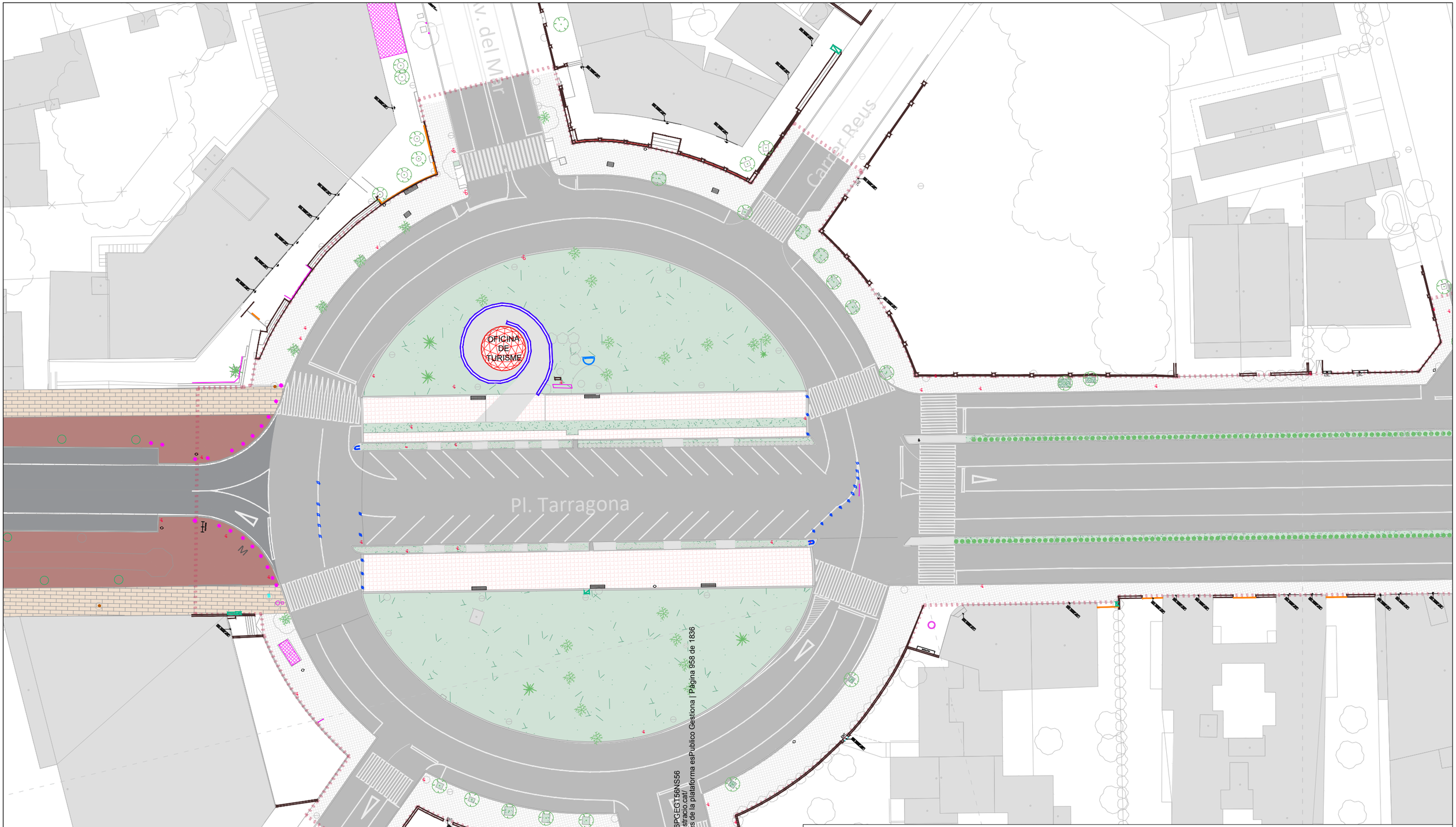
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

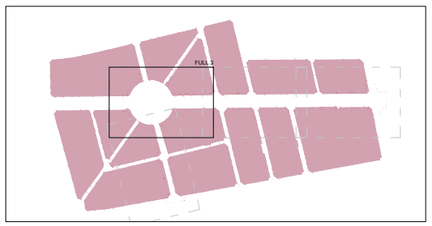
Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. PAVIMENTACIÓ I MOBILIARI URBÀ

Nº: 02.10

Full: 3 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 958 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment de calçada. Aglomerat asfàltic.
- Paviment zones de pas. Formigó.
- Paviment de voreres. Rajola de formigó.
- Paviment de rotonda. Rajola de formigó.
- Zones verdes.
- Carril bici. Aglomerat asfàltic color.
- Paviment de voreres. Llosa de formigó.
- Font.
- Senyal.
- Torre elèctrica.
- Semàfor.
- Suports xarxes aèries.
- Suport bicicletes.
- Pilona.
- Bancs.
- Barreres metàliques.
- Papereres.
- Armaris elèctrics.
- Balisa.
- Arbres diferents tipus.
- Arbustos. Xiprers.
- Palmeres.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DESENVOLUPAMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. PAVIMENTACIÓ I MOBILIARI URBÀ

Nº: 02.10

Full: 4 de 5



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment de calçada. Aglomerat asfàltic.
- Paviment zones de pas. Formigó.
- Paviment de voreres. Rajola de formigó.
- Paviment de rotonda. Rajola de formigó.
- Zones verdes.
- Carril bici. Aglomerat asfàltic color.
- Paviment de voreres. Llosa de formigó.
- Font.
- Senyal.
- Torre elèctrica.
- Semàfor.
- Suports xarxes aèries.
- Suport bicicletes.
- Pilona.
- Bancs.
- Barreres metàliques.
- Papereres.
- Armaris elèctrics.
- Balisa.
- Arbres diferents tipus.
- Arbustos. Xiprers.
- Palmeres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 959 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

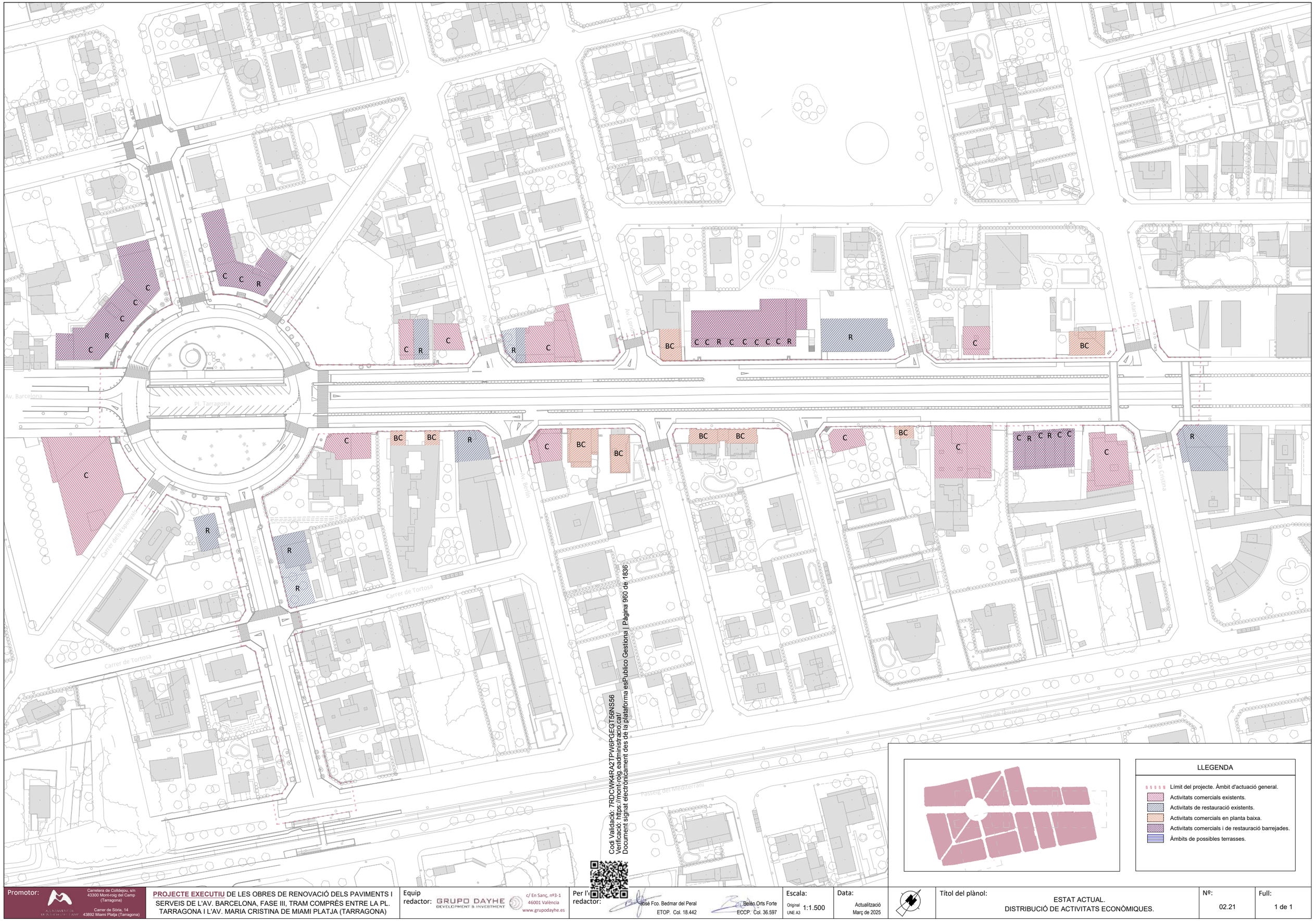
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. PAVIMENTACIÓ I MOBILIARI URBÀ

Nº: 02.10

Full: 5 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEQT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 960 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Activitats comercials existents.
- Activitats de restauració existents.
- Activitats comercials en planta baixa.
- Activitats comercials i de restauració barrejades.
- Àmbits de possibles terrasses.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

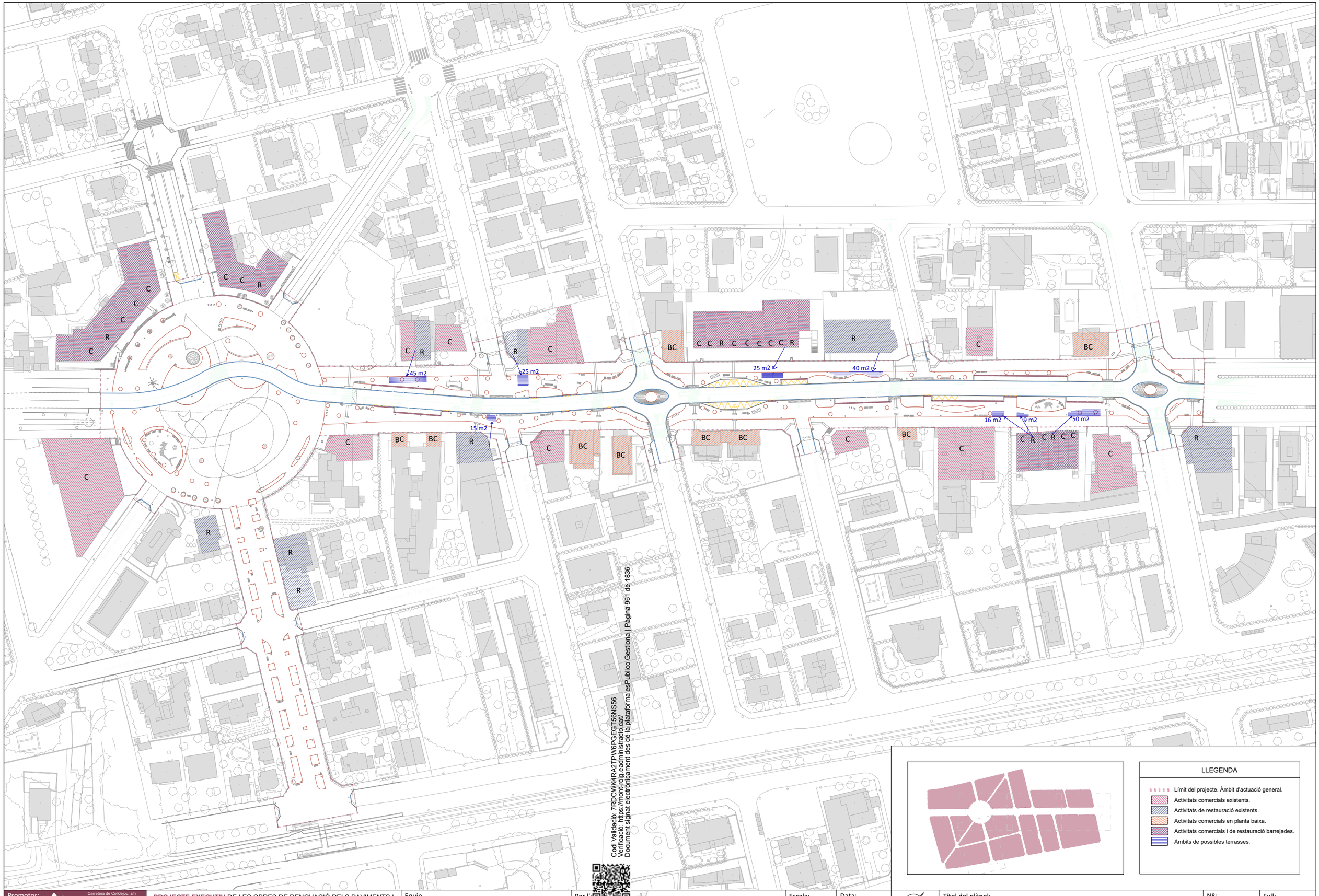
Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. DISTRIBUCIÓ DE ACTIVITATS ECONÒMIQUES.

Nº: 02.21

Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 961 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Activitats comercials existents.
- Activitats de restauració existents.
- Activitats comercials en planta baixa.
- Activitats comercials i de restauració barrejades.
- Àmbits de possibles terrasses.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

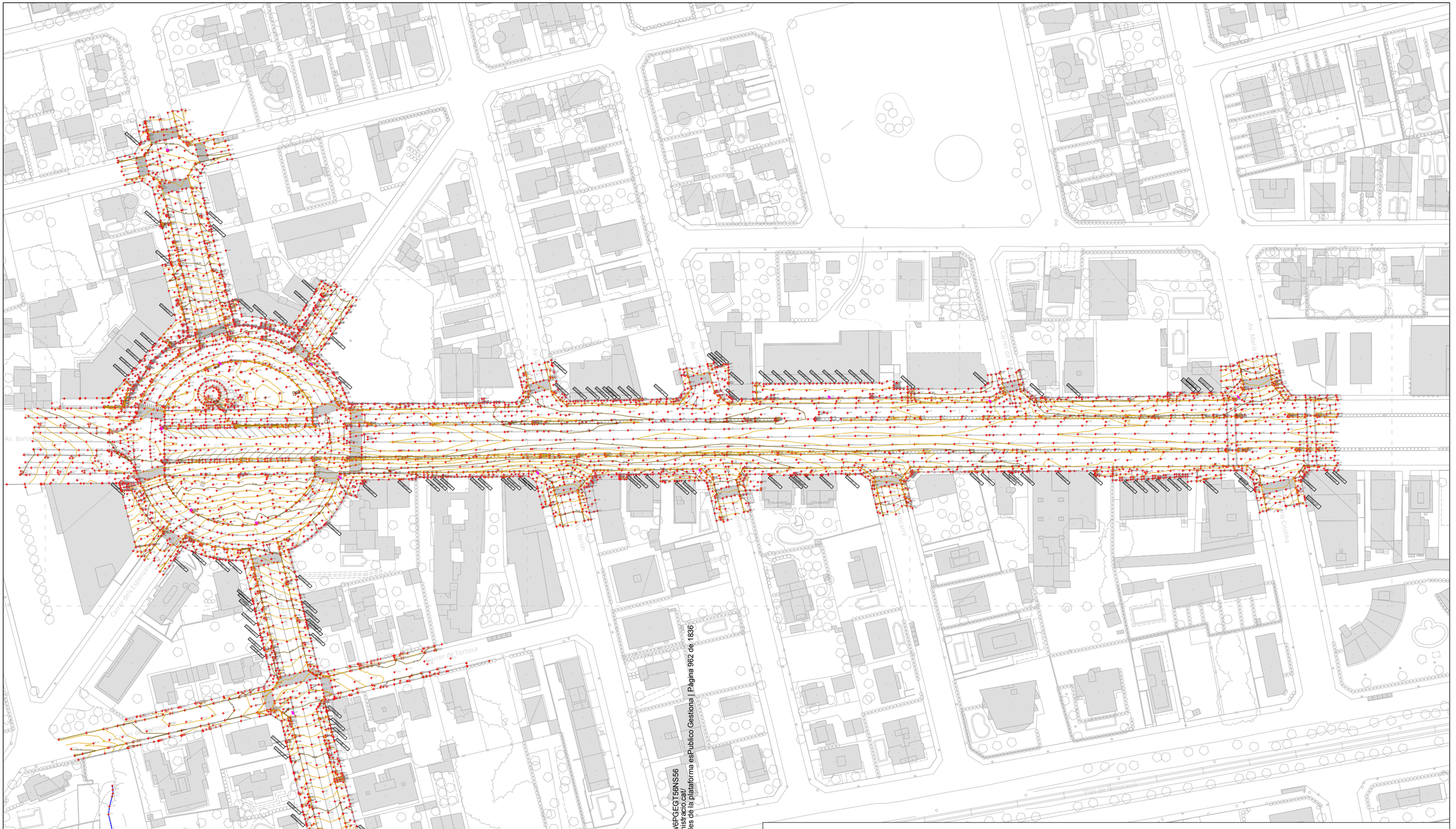
Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

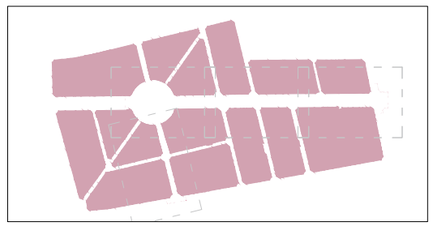
Títol del plànol: ESTAT PROJECTAT. POSSIBILITAT DE TERRASSES.

Nº: 02.22

Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 962 de 1836



Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortométrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- Punts amb cota (m).
- Corbes de nivell directores (cada 100 cm).
- Corbes de nivell secundàries (cada 20 cm).
- Traçat barranc.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

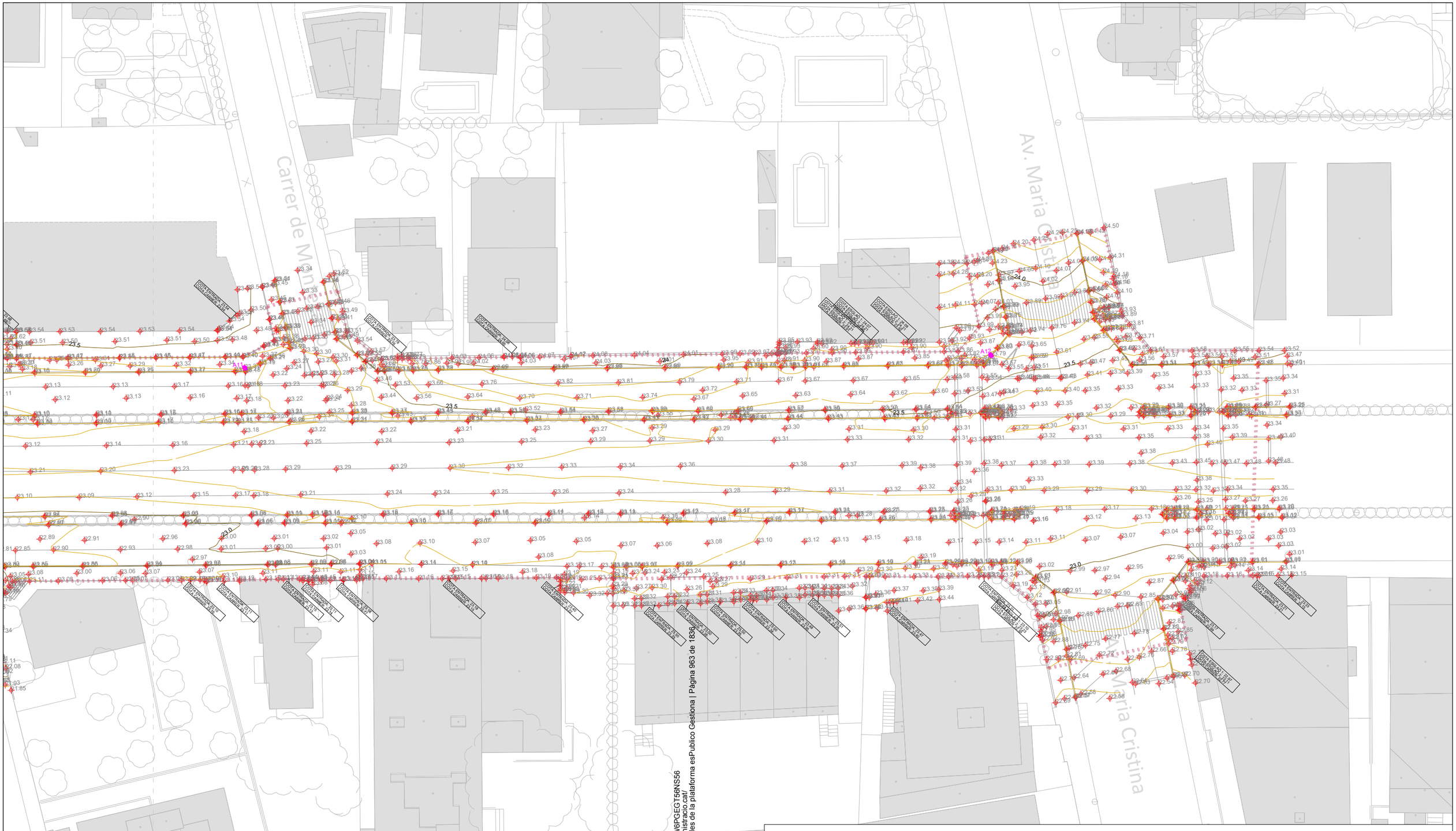
Escala: Original UNE A3 1:1.500

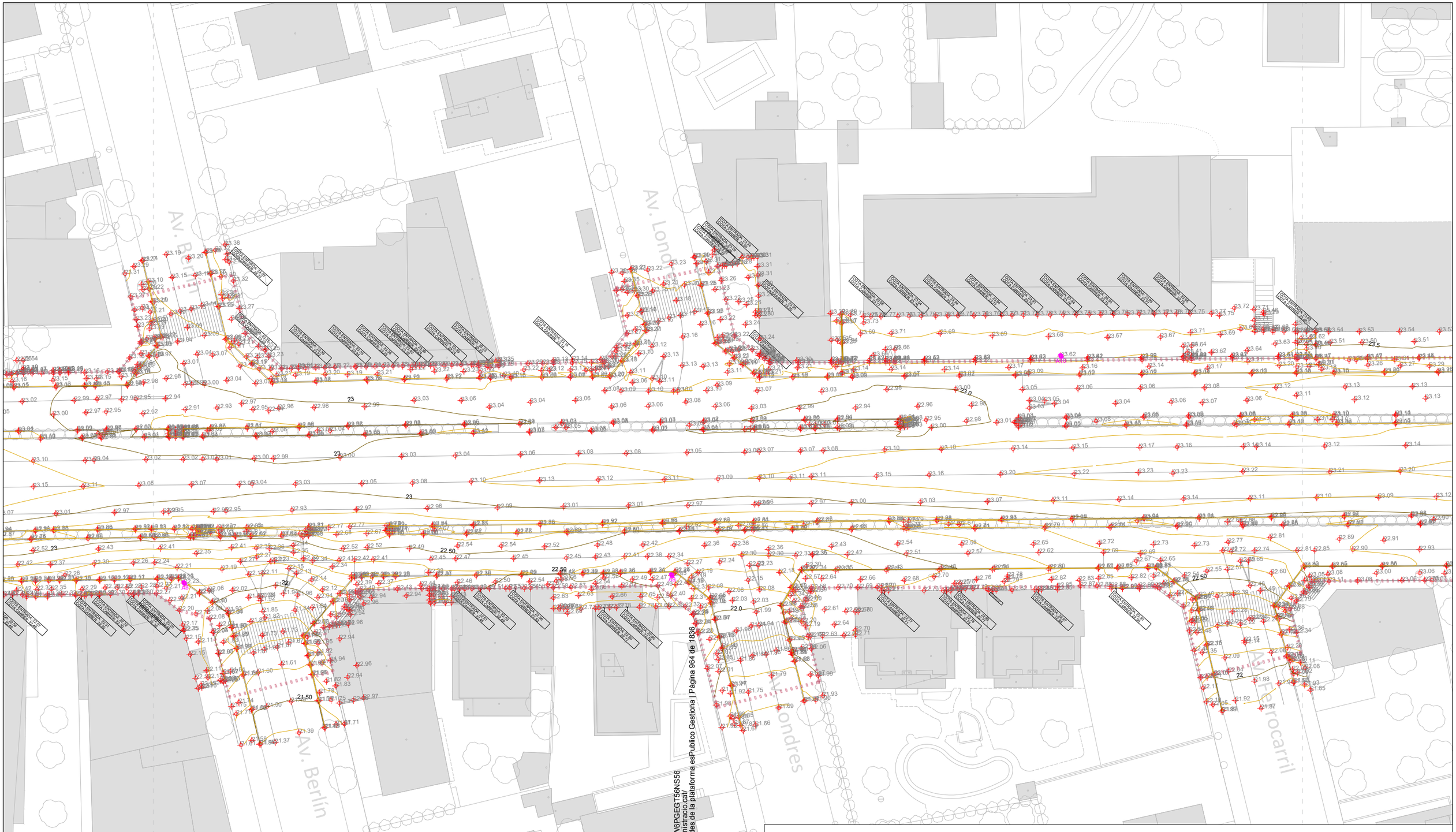
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: PLÀNOL TOPOGRÀFIC

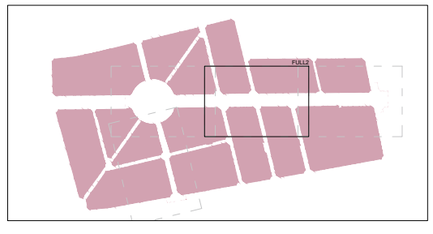
Nº: 02.30

Full: 1 de 5


Carrer de Manresa
Av. Maria Cristina
Av. Maria Cristina
COTA ENTRADA: 23.34
COTA SORRERA: 23.24
COTA ENTRADA: 23.34
COTA SORRERA: 23.24
COTA ENTRADA: 23.34
COTA SORRERA: 23.24



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 964 de 1836



Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortométrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- Punts amb cota (m).
- Corbes de nivell directores (cada 100 cm).
- Corbes de nivell secundàries (cada 20 cm).
- Traçat barranc.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

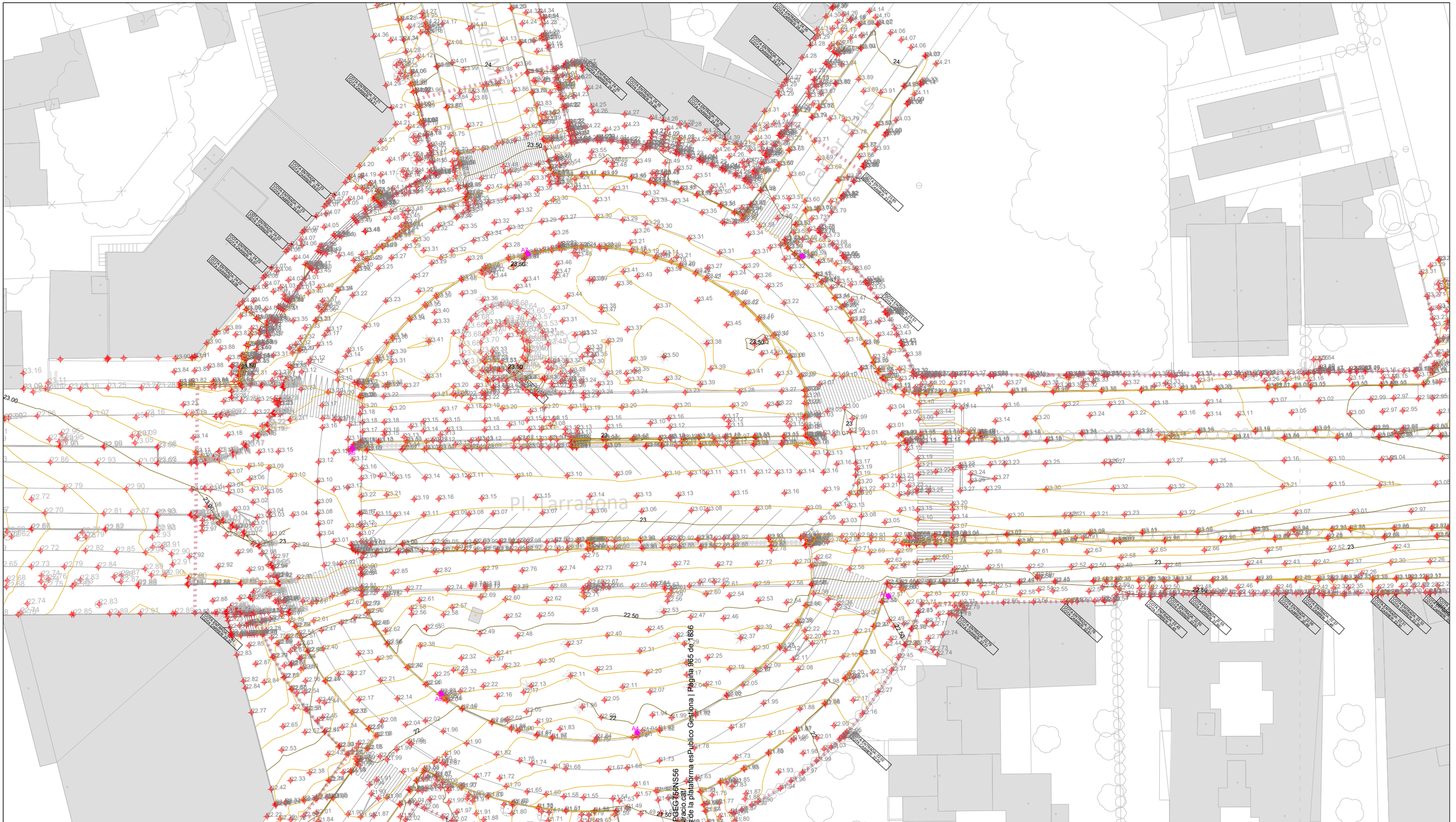
Escala: Original UNE A3 1:500

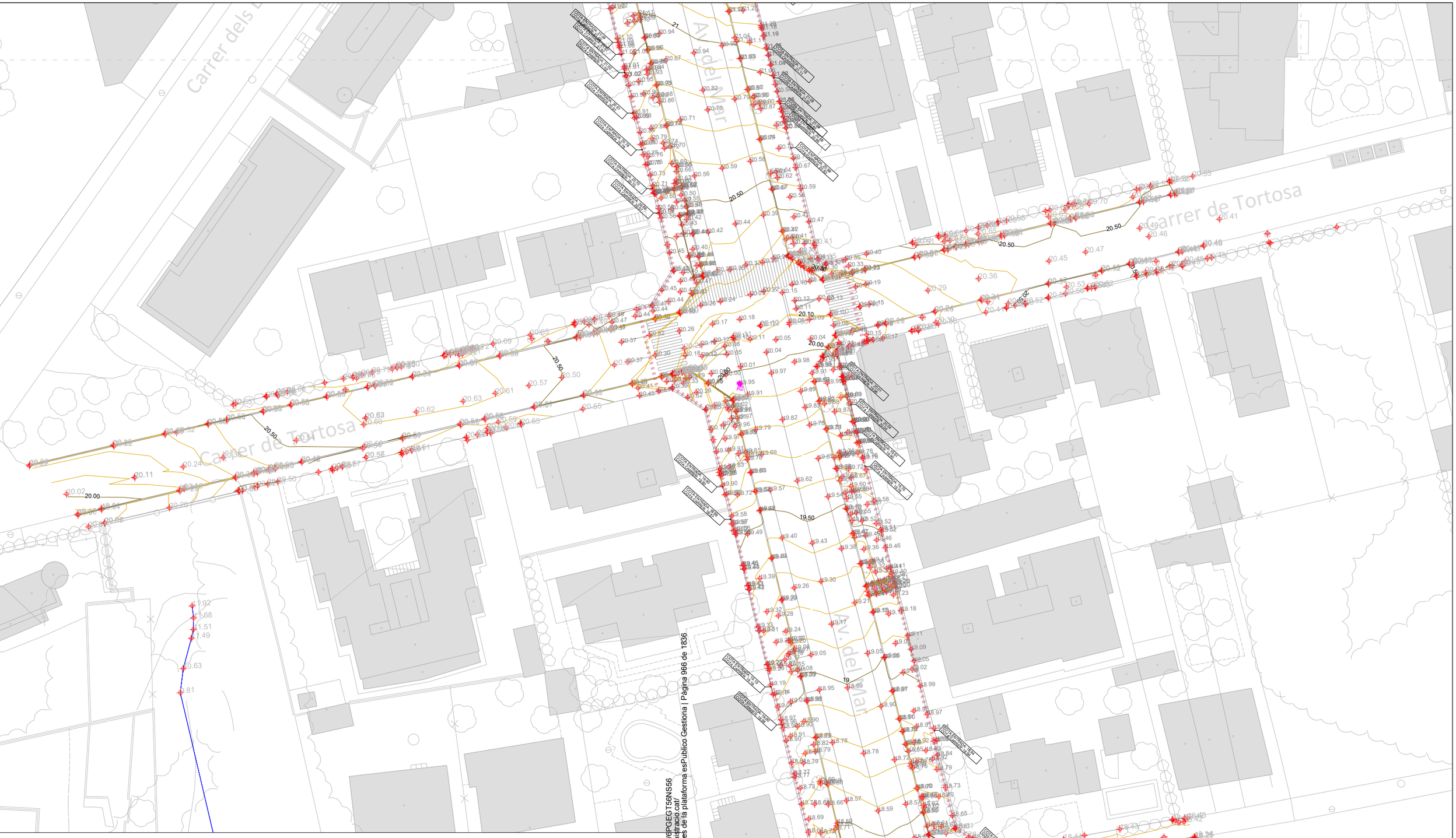
Data: Actualització Març de 2025

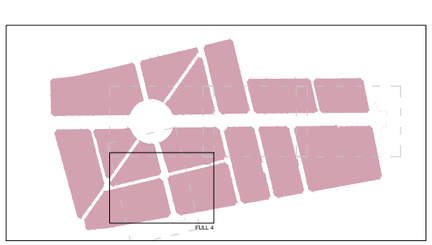
Títol del plànol: PLÀNOL TOPOGRÀFIC

Nº: 02.30

Full: 3 de 5


Pl. Tarragona
Carrer Dublin
Carrer dels Espenyals
COTA ENTRADA 24.50
COTA SORTIDA 24.00
COTA ENTRADA 24.50
COTA SORTIDA 24.00
COTA ENTRADA 24.50
COTA SORTIDA 24.00





Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortomètrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- Punts amb cota (m).
- Corbes de nivell directores (cada 100 cm).
- Corbes de nivell secundàries (cada 20 cm).
- Traçat barranc.

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPWPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 966 de 1836

Promotor:
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

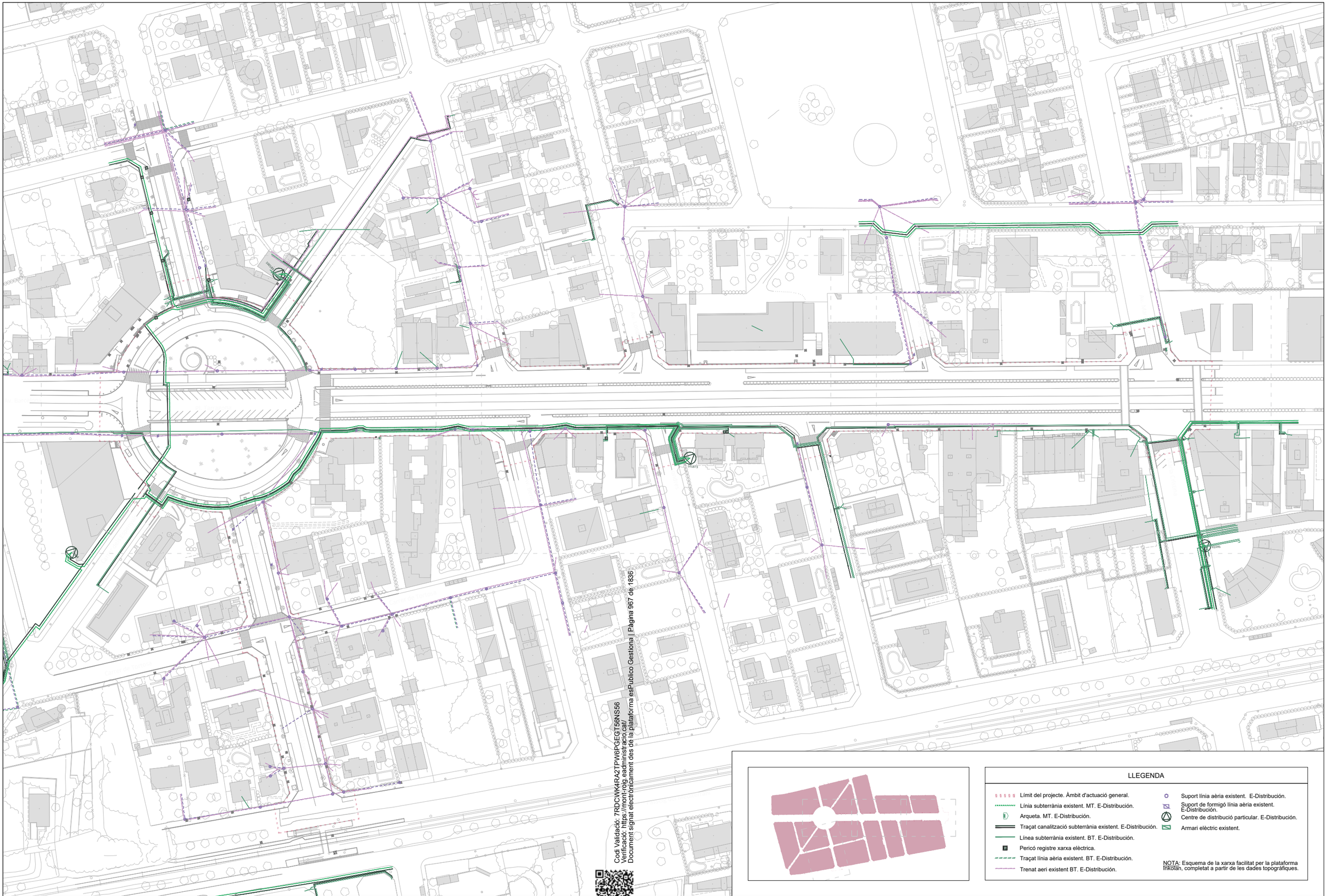
Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: 1:500 (Original UNE A3)
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: PLÀNOL TOPOGRÀFIC

Nº: 02.30

Full: 5 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 967 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aeri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma linkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:1.500

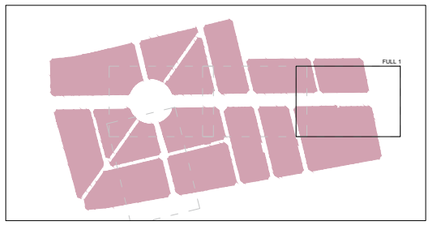
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.

Nº: 02.41

Full: 1 de 5

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 968 de 1836

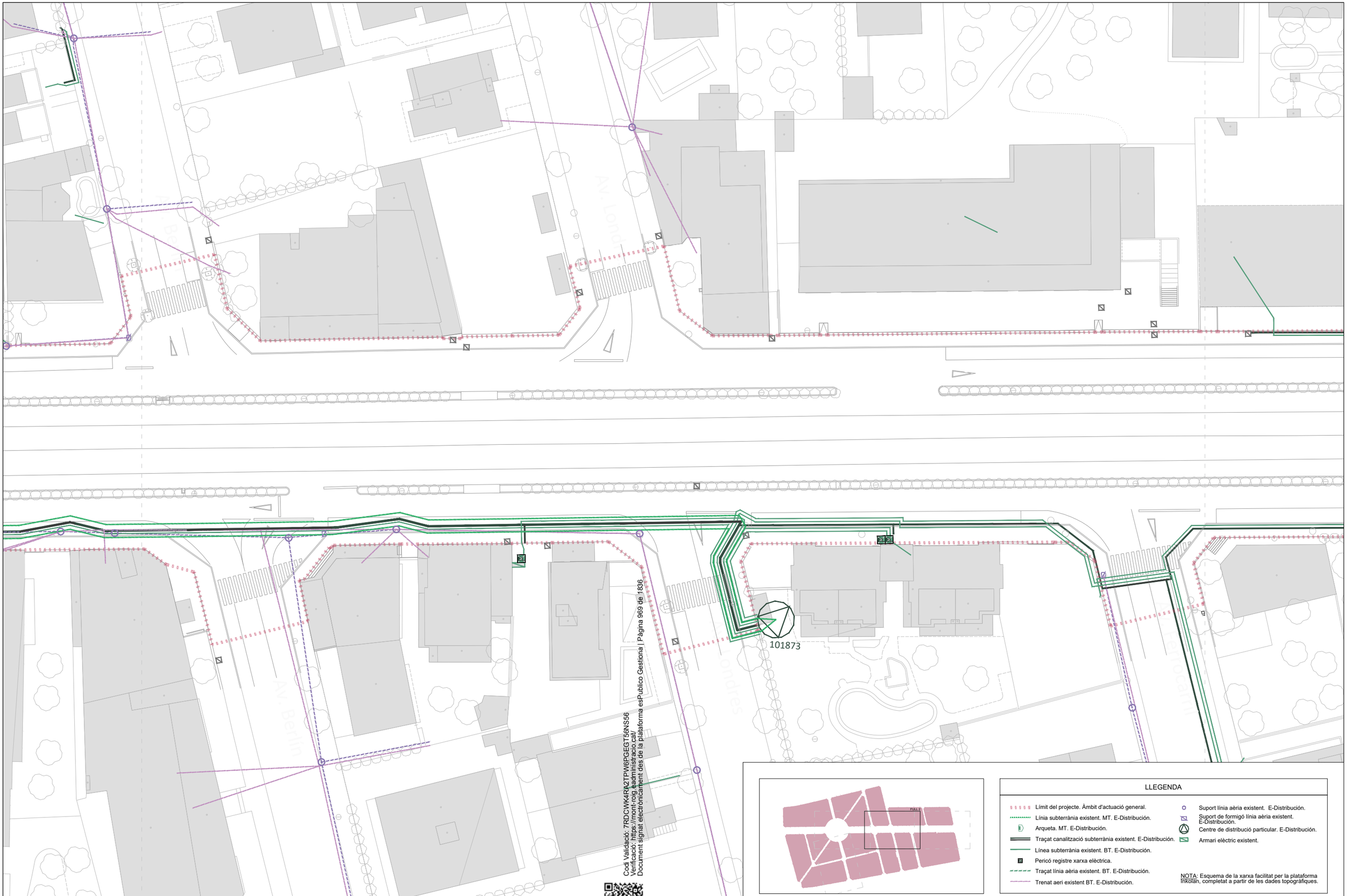


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aeri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp. Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.	Nº: 02.41	Full: 2 de 5



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aeri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

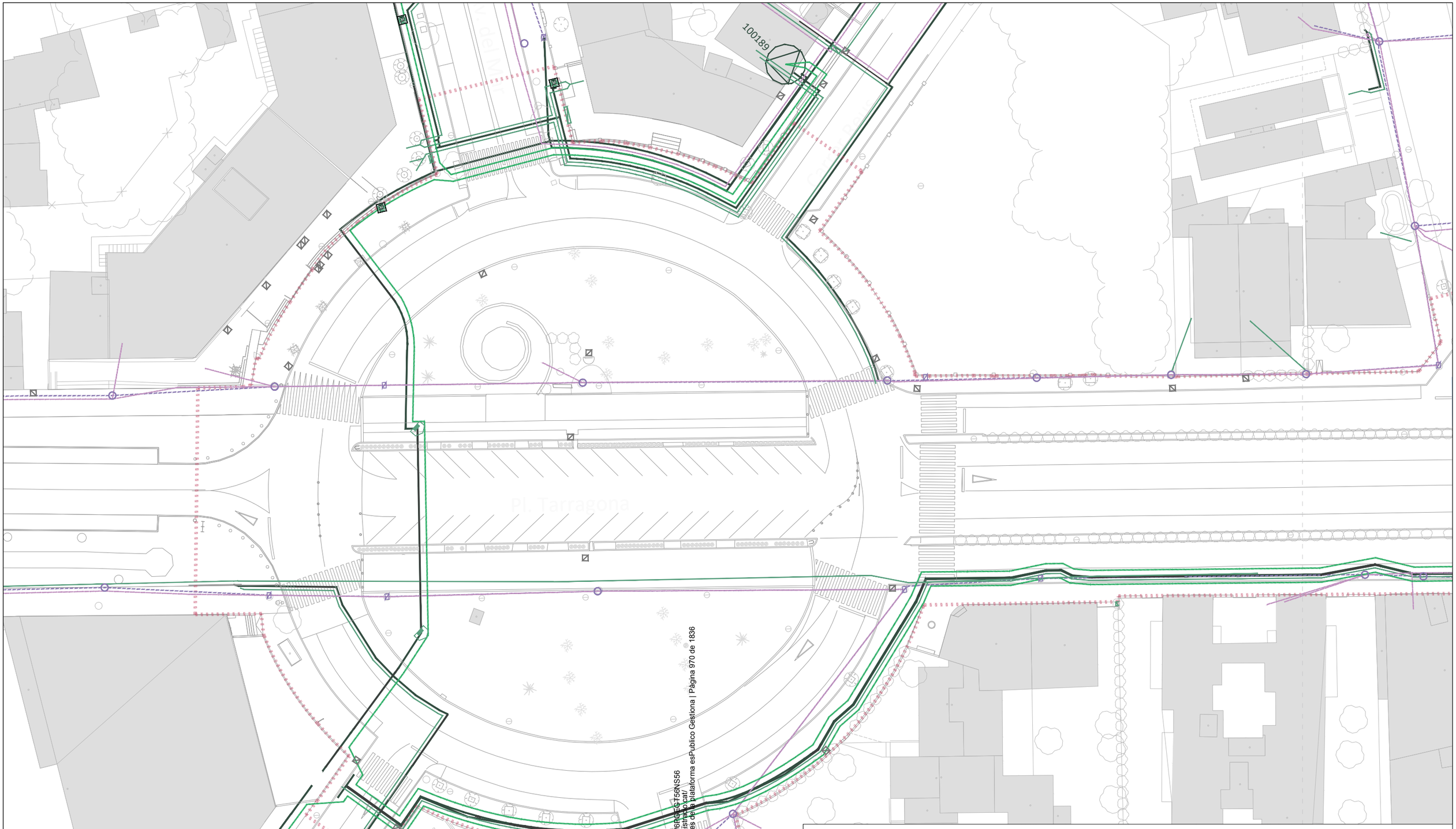
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

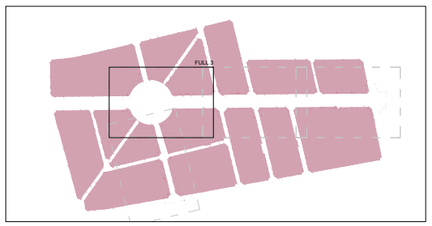
Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.

Nº: 02.41

Full: 3 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6RQEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 970 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aeri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma linkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DESENVOLUPAMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.	Nº: 02.41	Full: 4 de 5



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aeri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 971 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

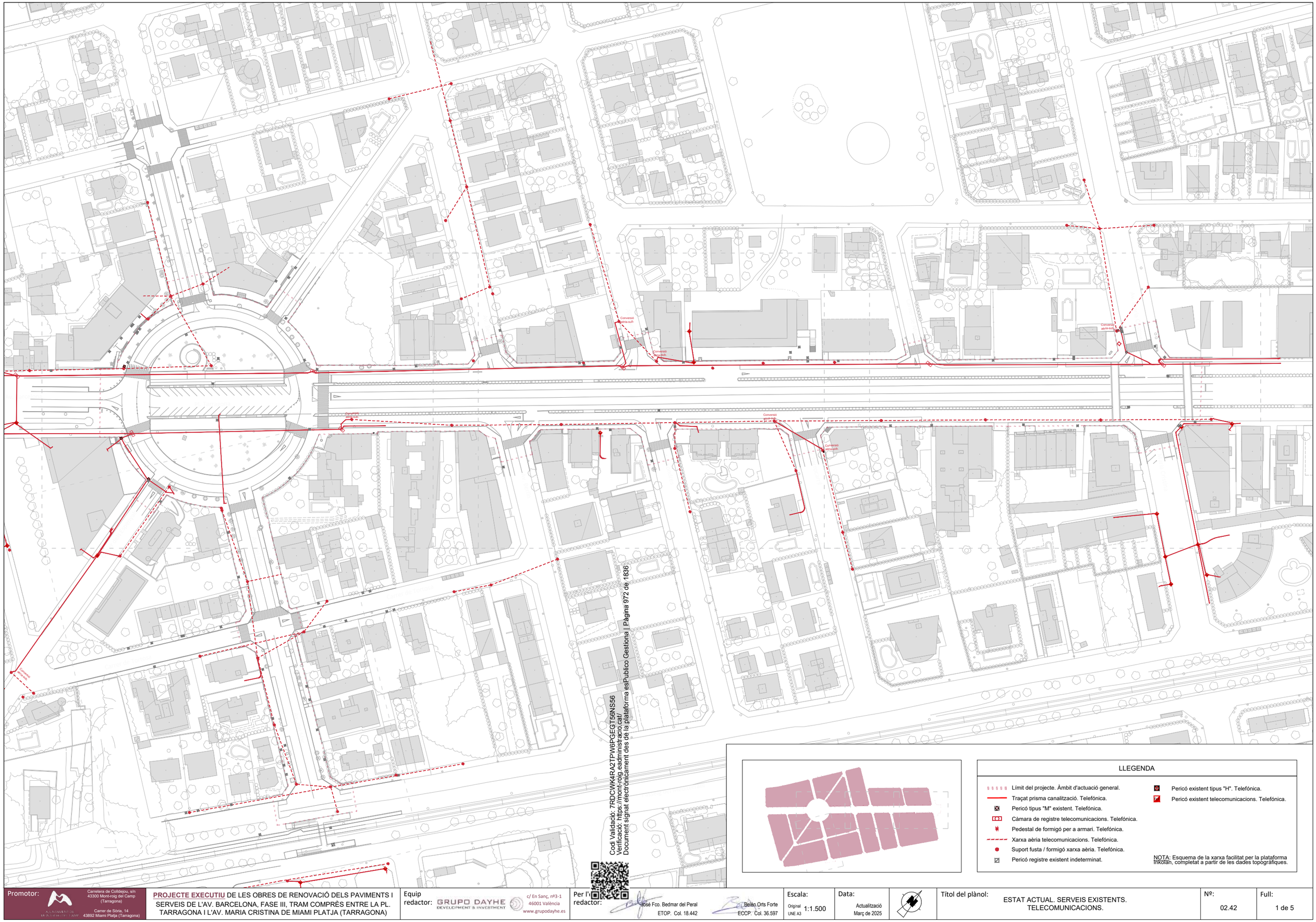
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.

Nº: 02.41

Full: 5 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 972 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacions. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: AJUNTAMENT DE MONTROIG DEL CAMP — Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 02.42	Full: 1 de 5

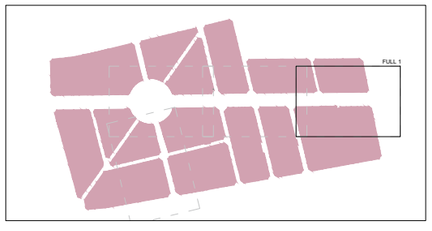
Conversió aèria-sub.

Conversió aèria-sub.

Av. Maria Cristina

Carrer de Mollerussa

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 973 de 1836

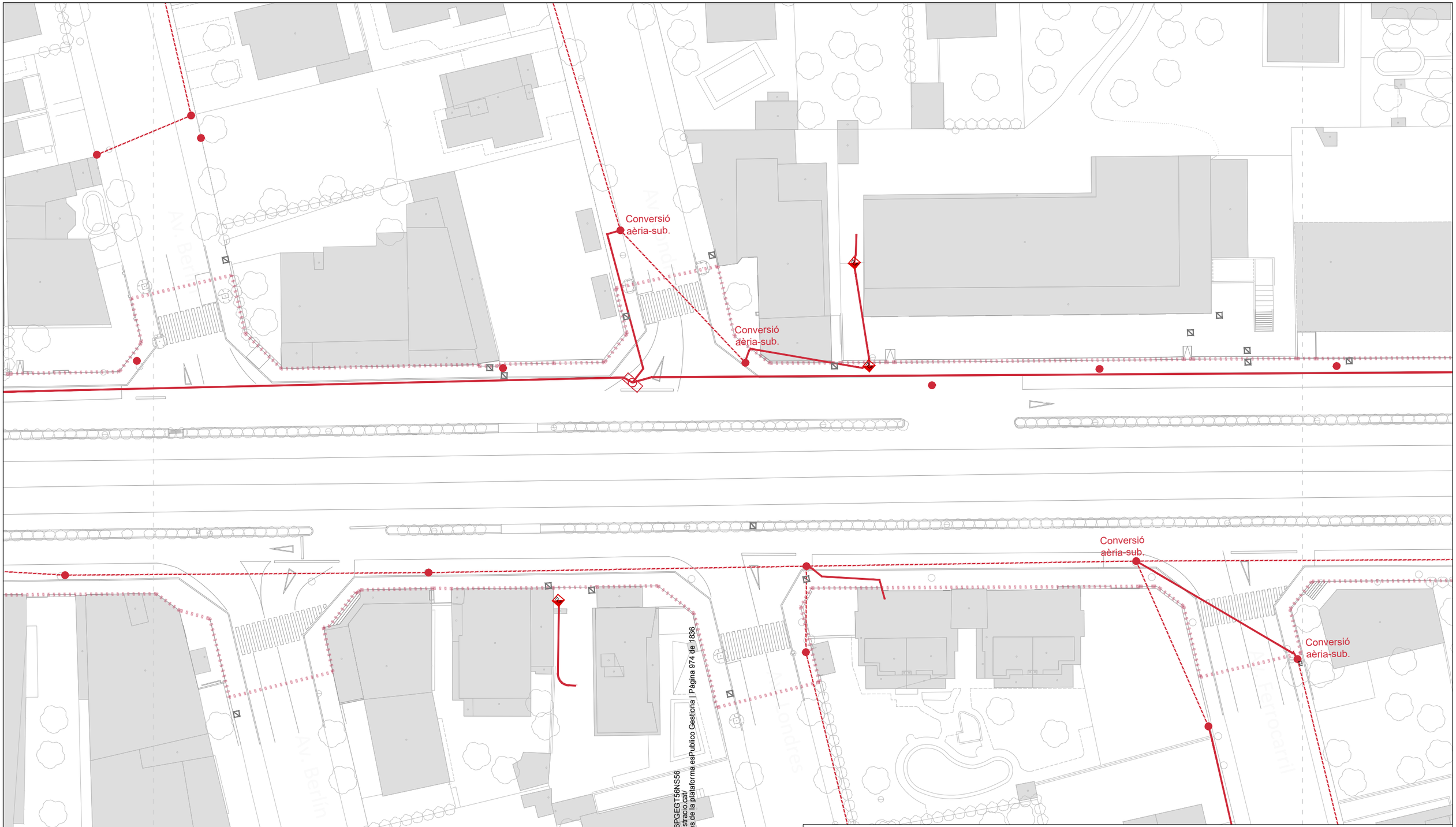


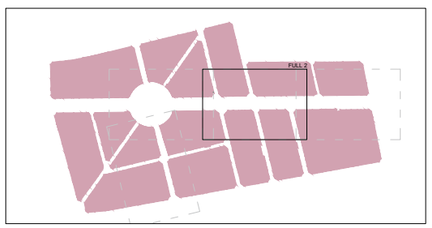
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacions. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i del Miami Platja. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 02.42	Full: 2 de 5





LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacions. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.

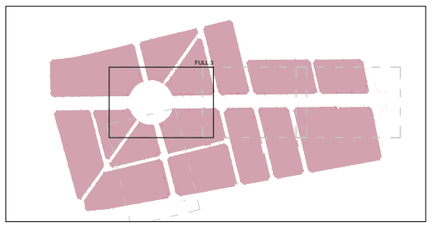
Nº: 02.42

Full: 3 de 5

Pl. Tarragona

Conversió aèria-sub.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 975 de 1836

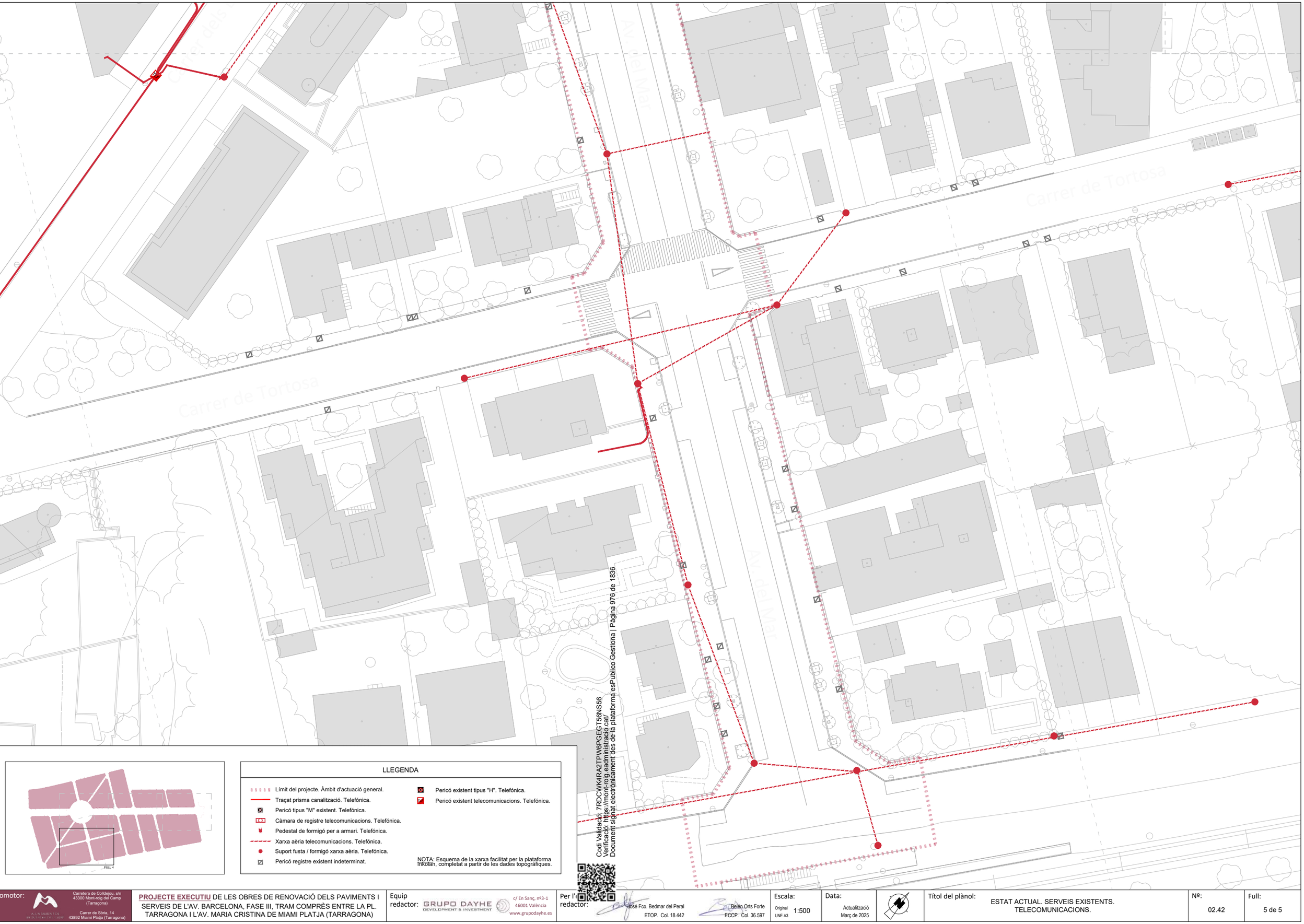


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacions. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp	Carretera de Collejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DESARROLLOS & INVERSIONES — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 02.42	Full: 4 de 5



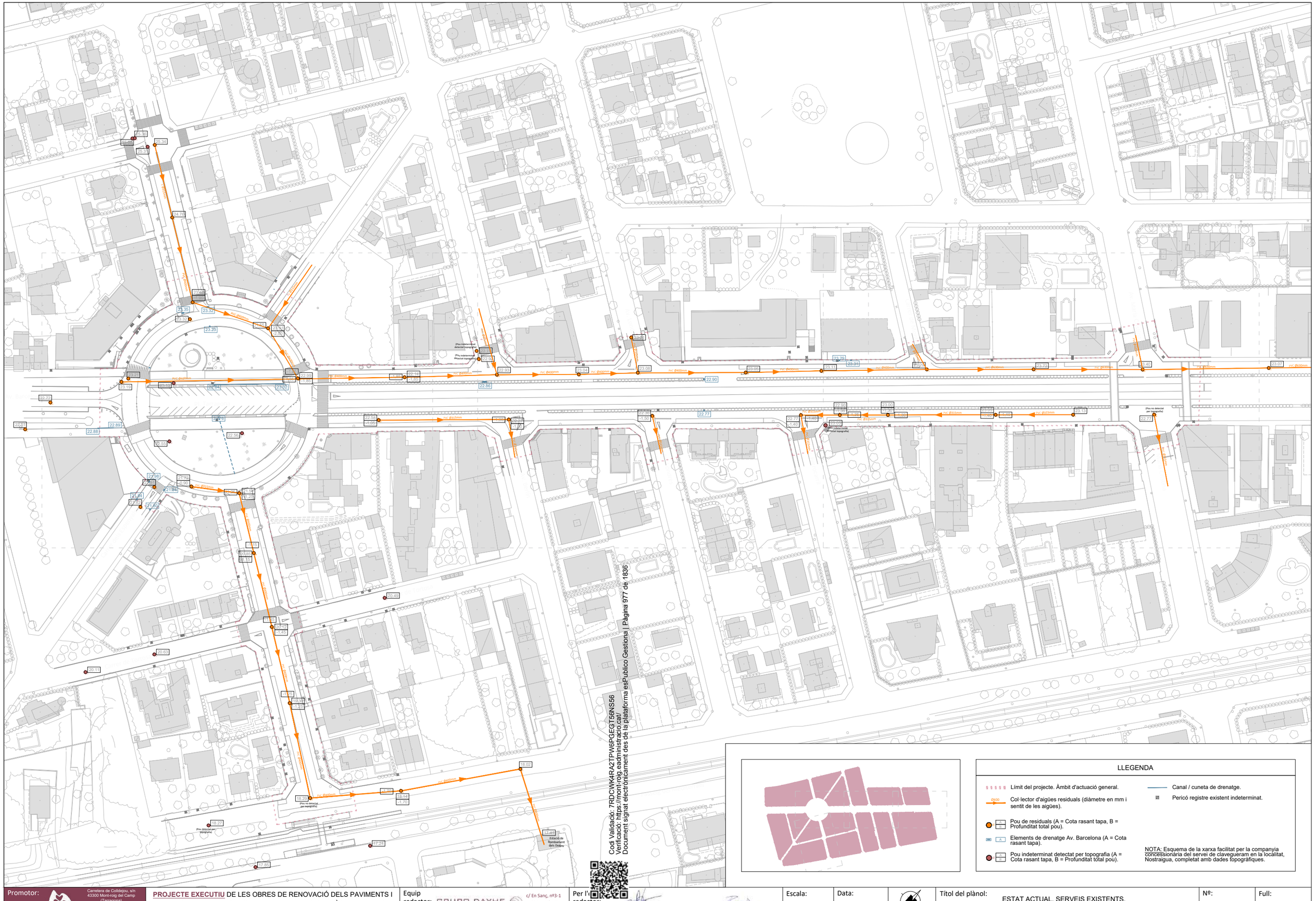
LLEGENDA

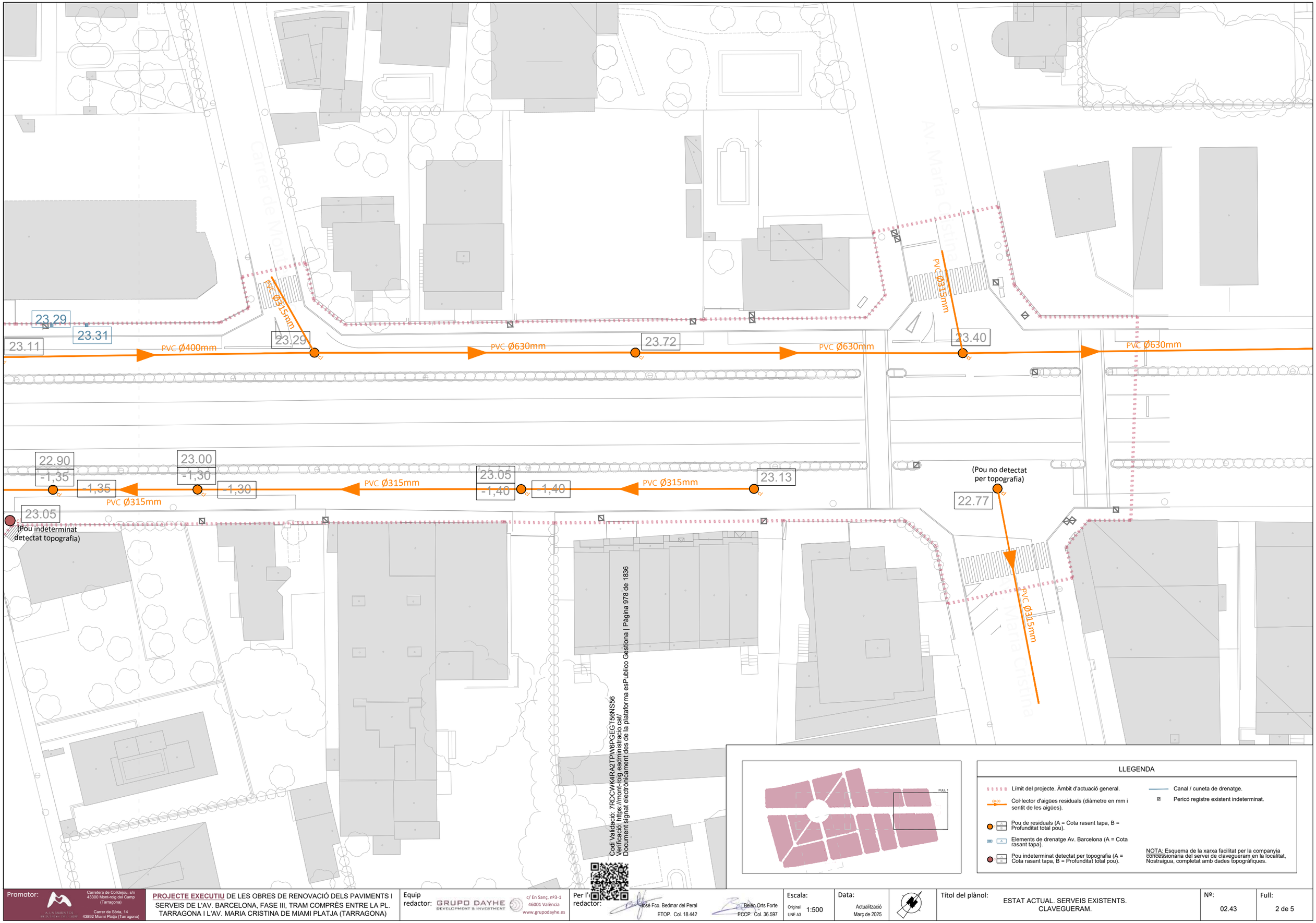
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacions. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEG T56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 976 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 02.42	Full: 5 de 5


LLEGENDA
Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
Ø400
Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
Canal / cuneta de drenatge.
Pericó registre existent indeterminat.
NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.
Estació de Bombament dels Dolors
Av. Barcelona
Av. Maria Cristina
Av. Roldós
Av. Pompeu Fabra
Av. Andorra
Av. Tarragona
Av. Catalunya
Av. Pau Casals
Av. Salvador Espriu
Av. Ramon Berenguer el Gran
Av. Joan Carles I
Av. Països Catalans
Av. Ports de la Generalitat
Av. Països Catalans
Av. Països Catalans
Av. Països Catalans



Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 02.43	Full: 2 de 5

(Pou indeterminat detectat topografia)
23.19
(Pou indeterminat detectat topografia)
22.97
PVC Ø315mm
22.93
PVC Ø400mm
PVC Ø400mm
23.04
PVC Ø400mm
23.21
PVC Ø315mm
23.08
PVC Ø400mm
23.05
PVC Ø400mm
23.11
23.29
23.31
22.86
22.90
22.90
-1,35
-1,35
PVC Ø31
PVC Ø315mm
22.36
-1,50
PVC Ø315mm
22.77
PVC Ø315mm
22.77
-1,40
-1,40
23.05
(Pou indeterminat detectat topografia)
PVC Ø315mm
-1,30
22.27
-1,30
PVC Ø315mm
Av. Berlín
Av. Londres
Av. Ferrocarril

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 979 de 1836

FULL 2

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:500

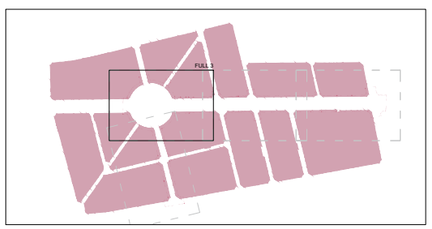
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.

Nº: 02.43

Full: 3 de 5

PVC Ø400mm
23.48
-1,90
23.35
23.32
23.32
PVC Ø400mm
-1,55
23.31
-2,00
23.23
PVC Ø315mm
PVC Ø400mm
-1,85
22.99
-1,85
(Pou indeterminat detectat topografia)
(Pou indeterminat detectat topografia)
23.21
PVC Ø400mm
-1,85
22.14
-1,85
PVC Ø400mm
23.19
23.13
22.84
23.02
PVC Ø400mm
2.72
Pl. Tarragona
22.58
-1,05
PVC Ø315mm
22.89
22.88
22.76
22.56
22.55
21.98
21.91
21.72
-0,90
PVC Ø315mm
-1,25
21.84
21.84
21.82
21.80
Codi Validació: 7RDQWK4RA2TPW6PQEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 980 de 1836



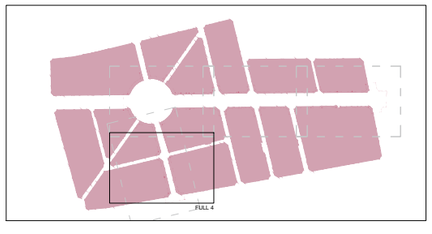
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 02.43	Full: 4 de 5

-1,15
20,85
-1,15
PVC Ø400mm
20.49
-1,45
20.12
-1,45
20.63
20.11
PVC Ø400mm
-1,25
19,30
-1,25
PVC Ø400mm
PVC Ø400mm
18.29
(Pou no detectat per topografia)
PVC Ø400mm
-1,70
18.14
-1,70
Carrer de Tortosa
Carrer de Tortosa



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Ø400 Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- A / B Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- A Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- A / B Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 981 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

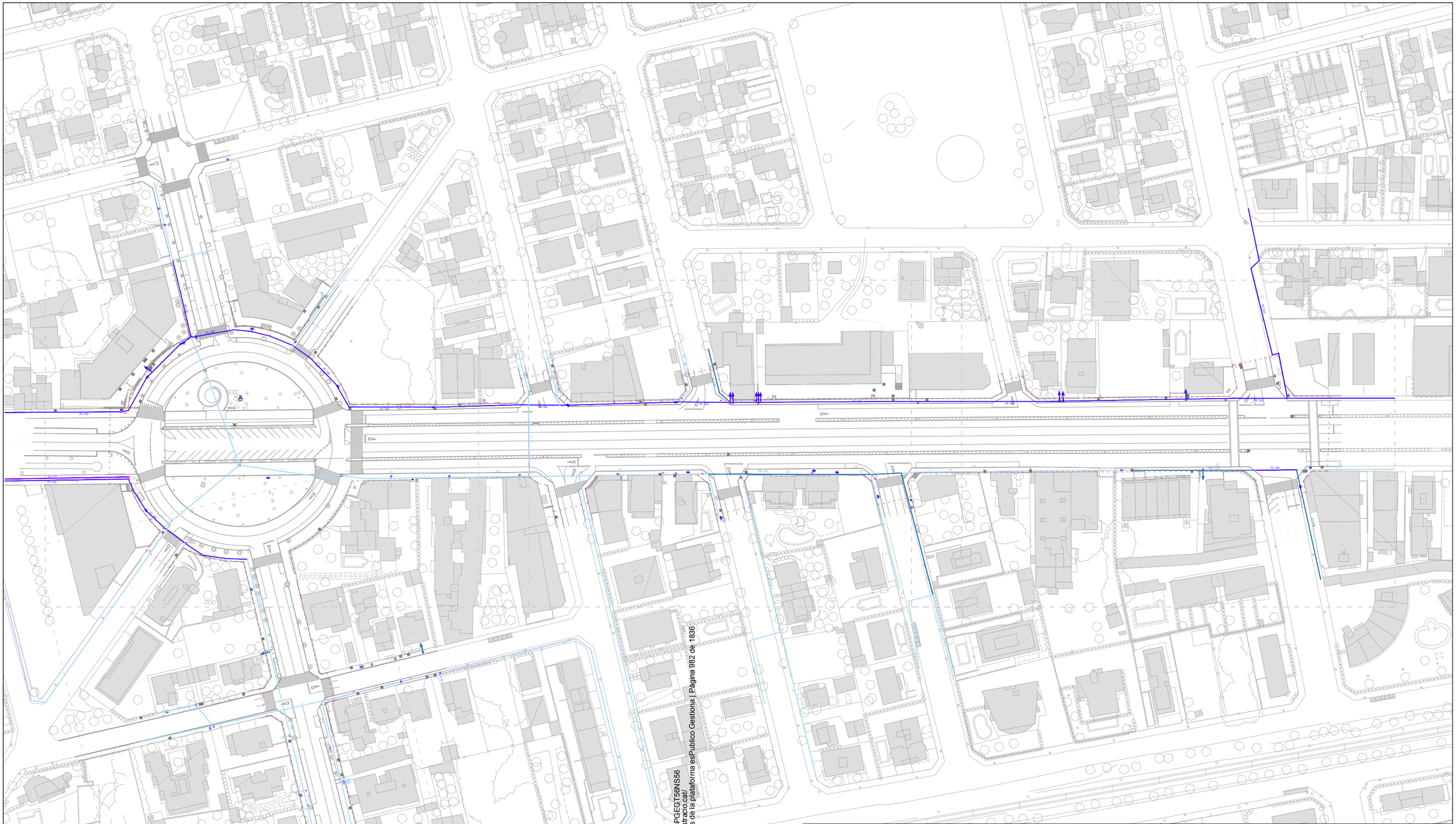
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.

Nº: 02.43

Full: 5 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEQT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 982 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre escomesa. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei d'aigua potable en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

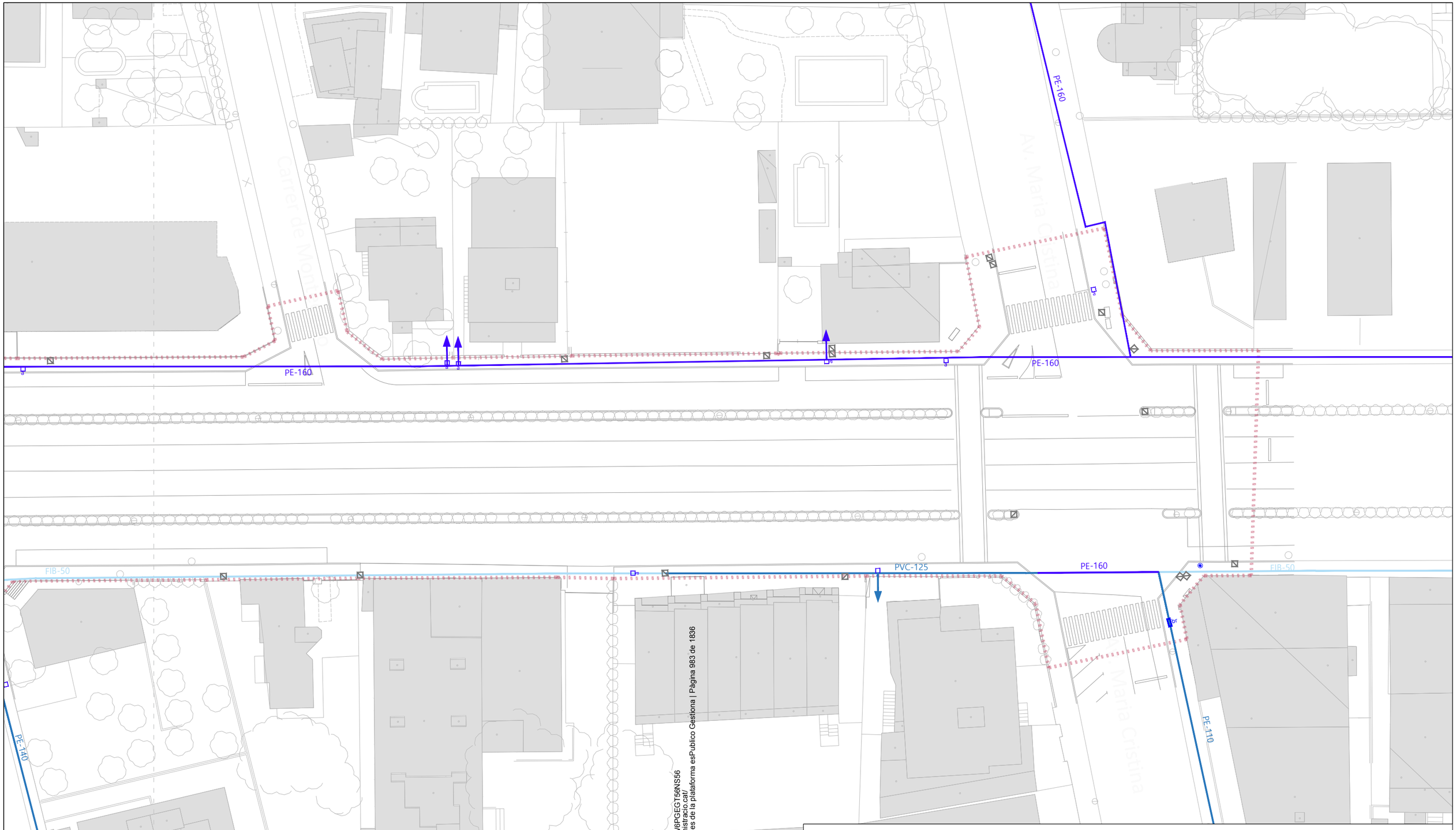
Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

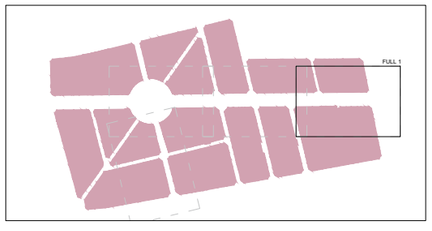
Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.

Nº: 02.44

Full: 1 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 983 de 1836

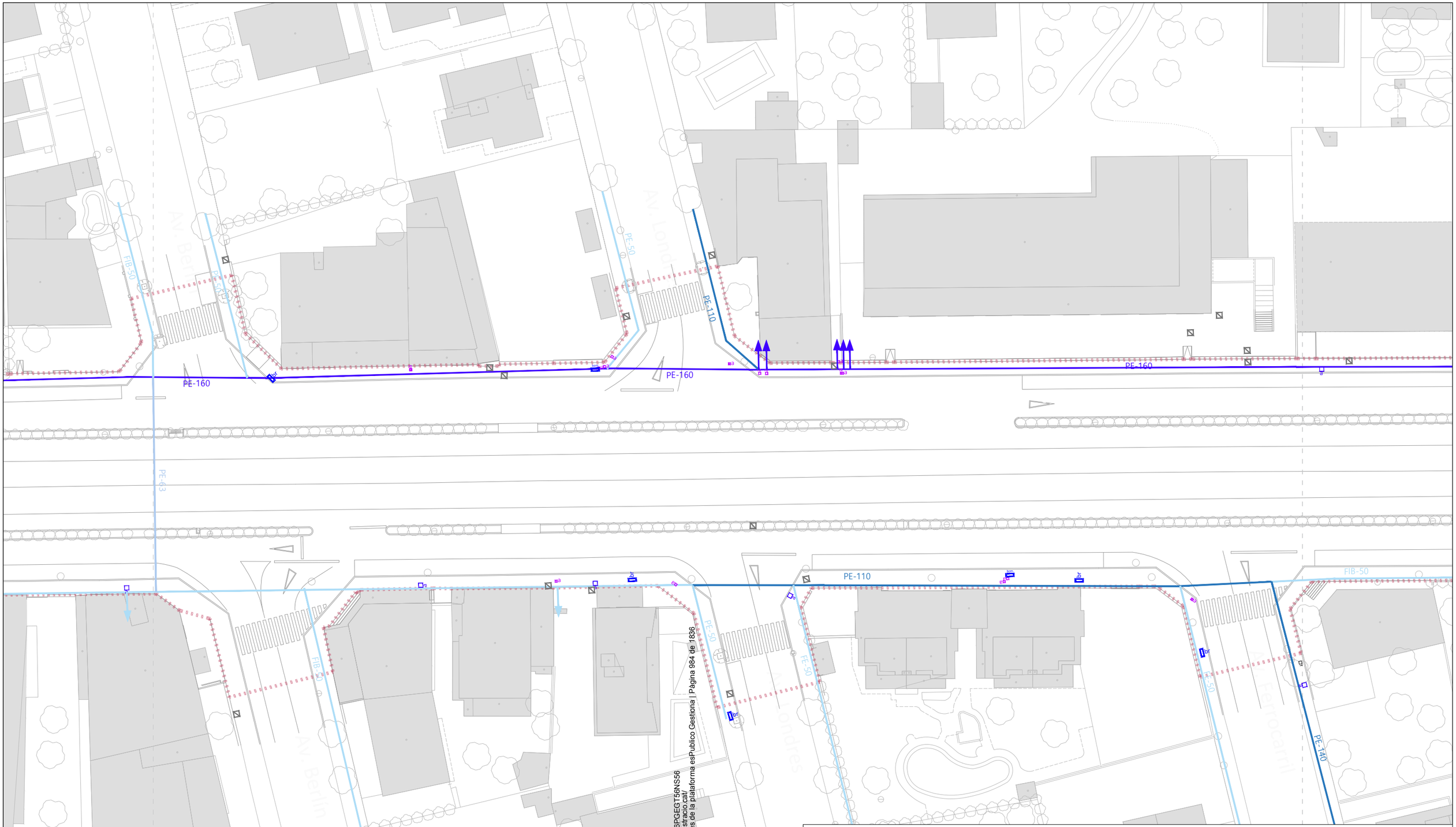


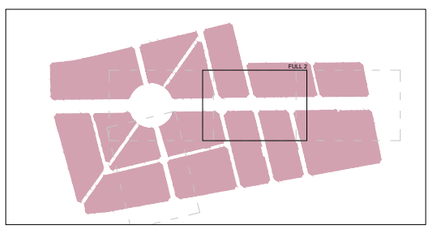
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre escomesa. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei d'aigua potable en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.	Nº: 02.44	Full: 2 de 5





LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre escomesa. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei d'aigua potable en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

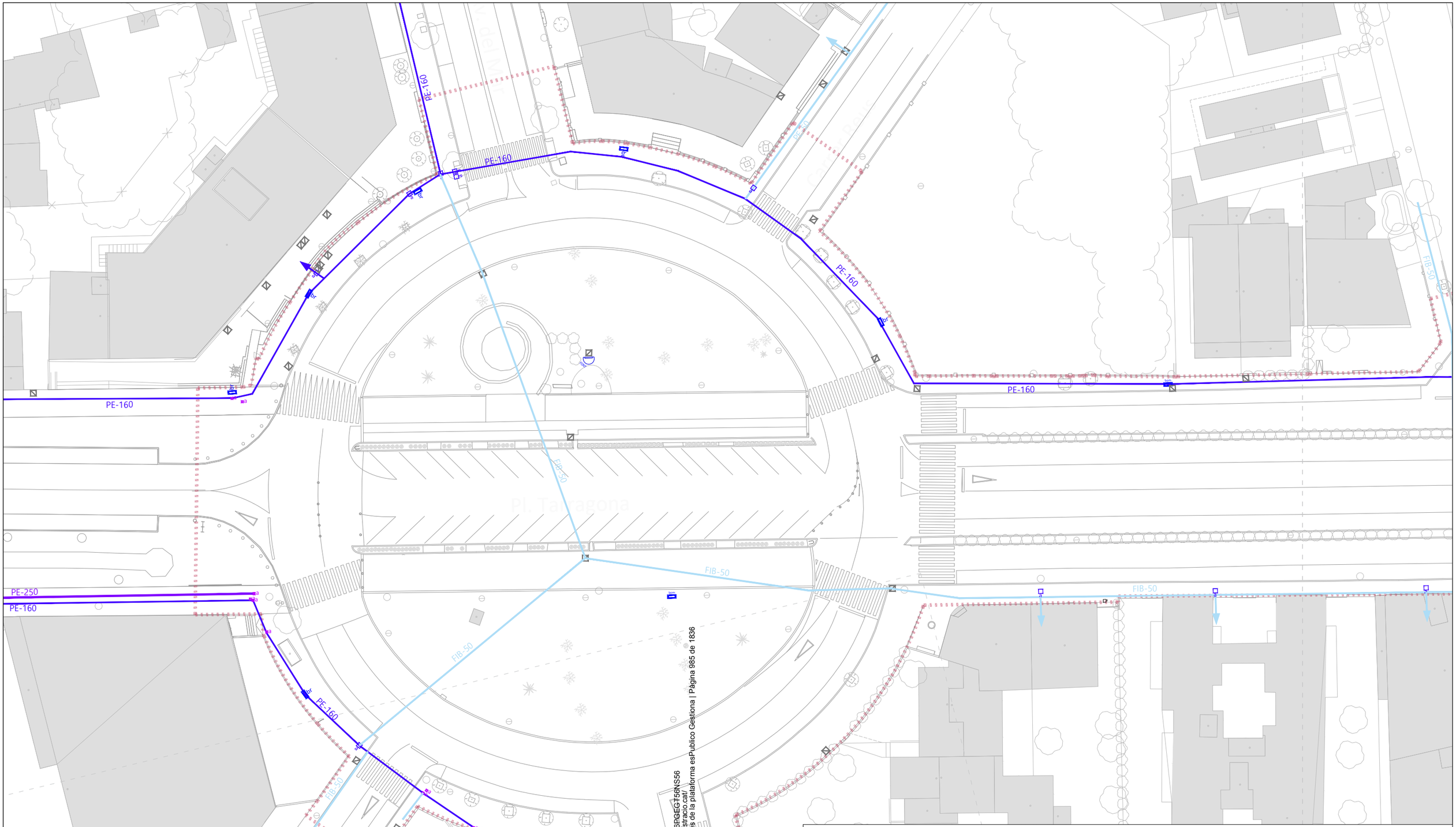
Escala: 1:500
Original UNE A3

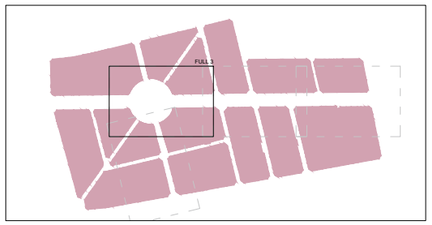
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.

Nº: 02.44

Full: 3 de 5



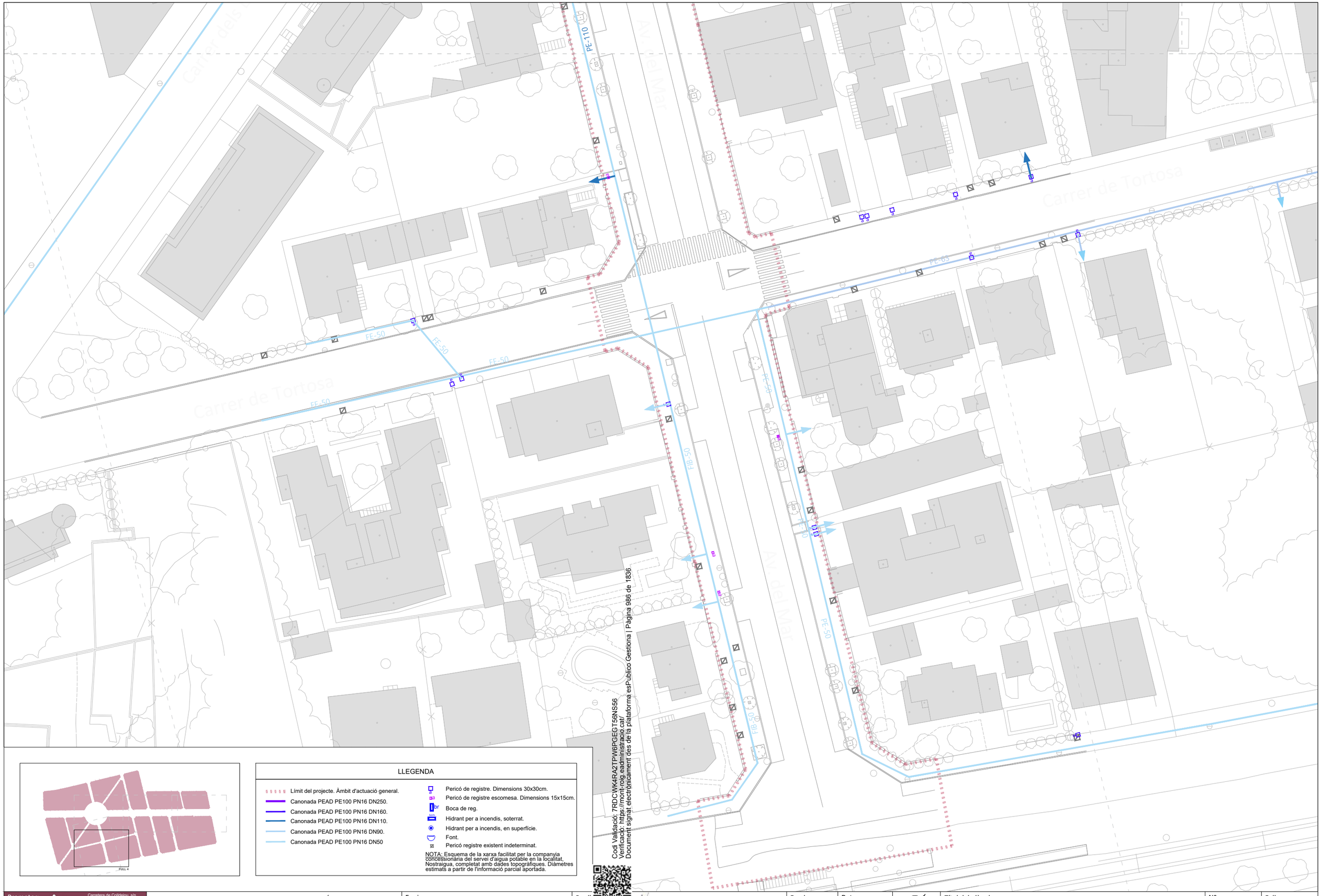


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre escomesa. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei d'aigua potable en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Promotor: ALCANADA DE MONT-ROIG DEL CAMP. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DESARROLLOS & INVERSIONES. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.	Nº: 02.44	Full: 4 de 5



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre escomesa. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària del servei d'aigua potable en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 986 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

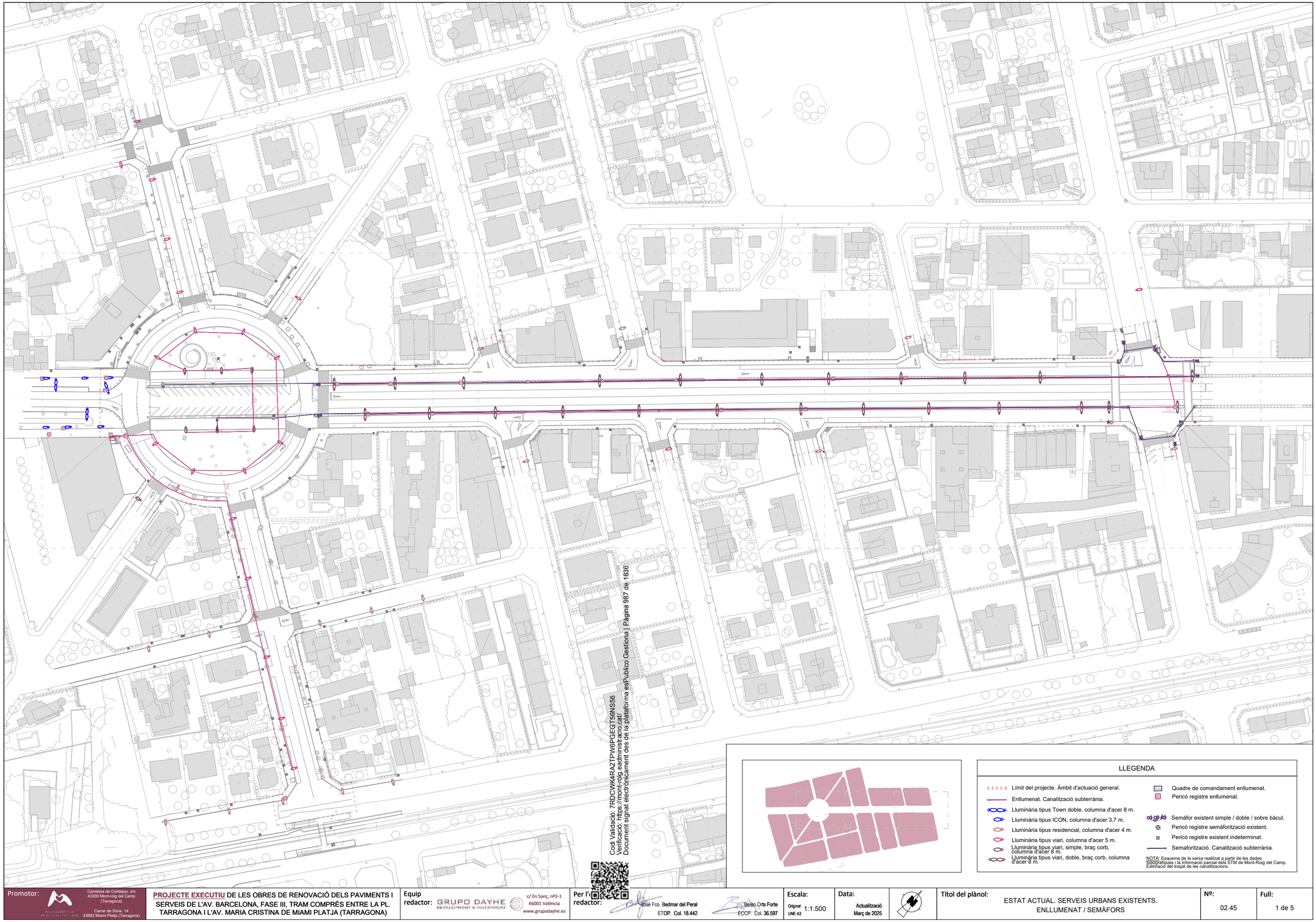
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.

Nº: 02.44

Full: 5 de 5



Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEQT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 987 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari, simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus viari, doble, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semaforització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semaforització. Canalització subterrània.

NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

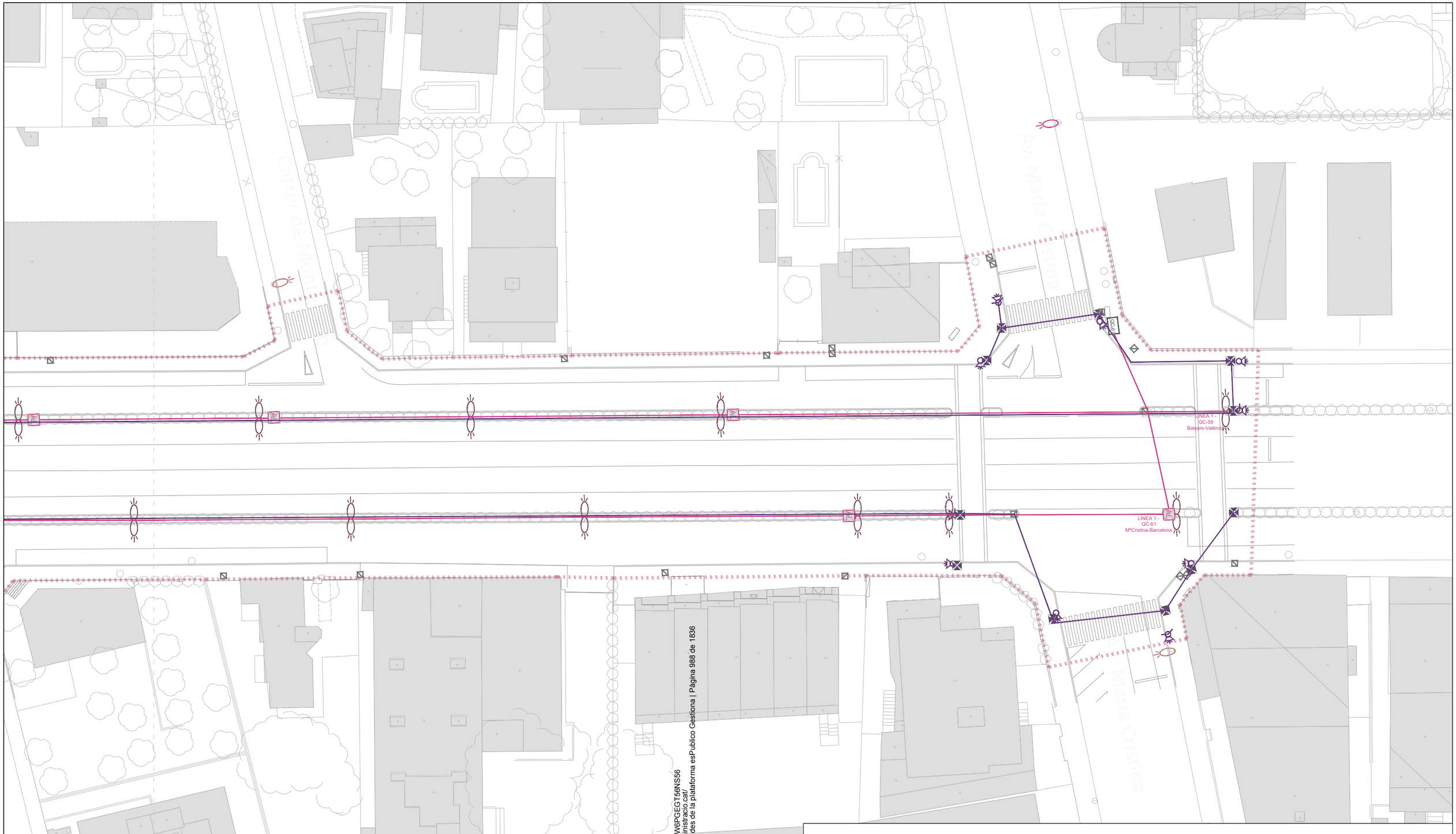
Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

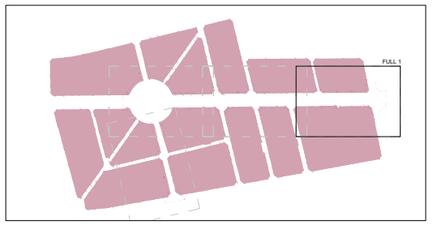
Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS

Nº: 02.45

Full: 1 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 988 de 1836

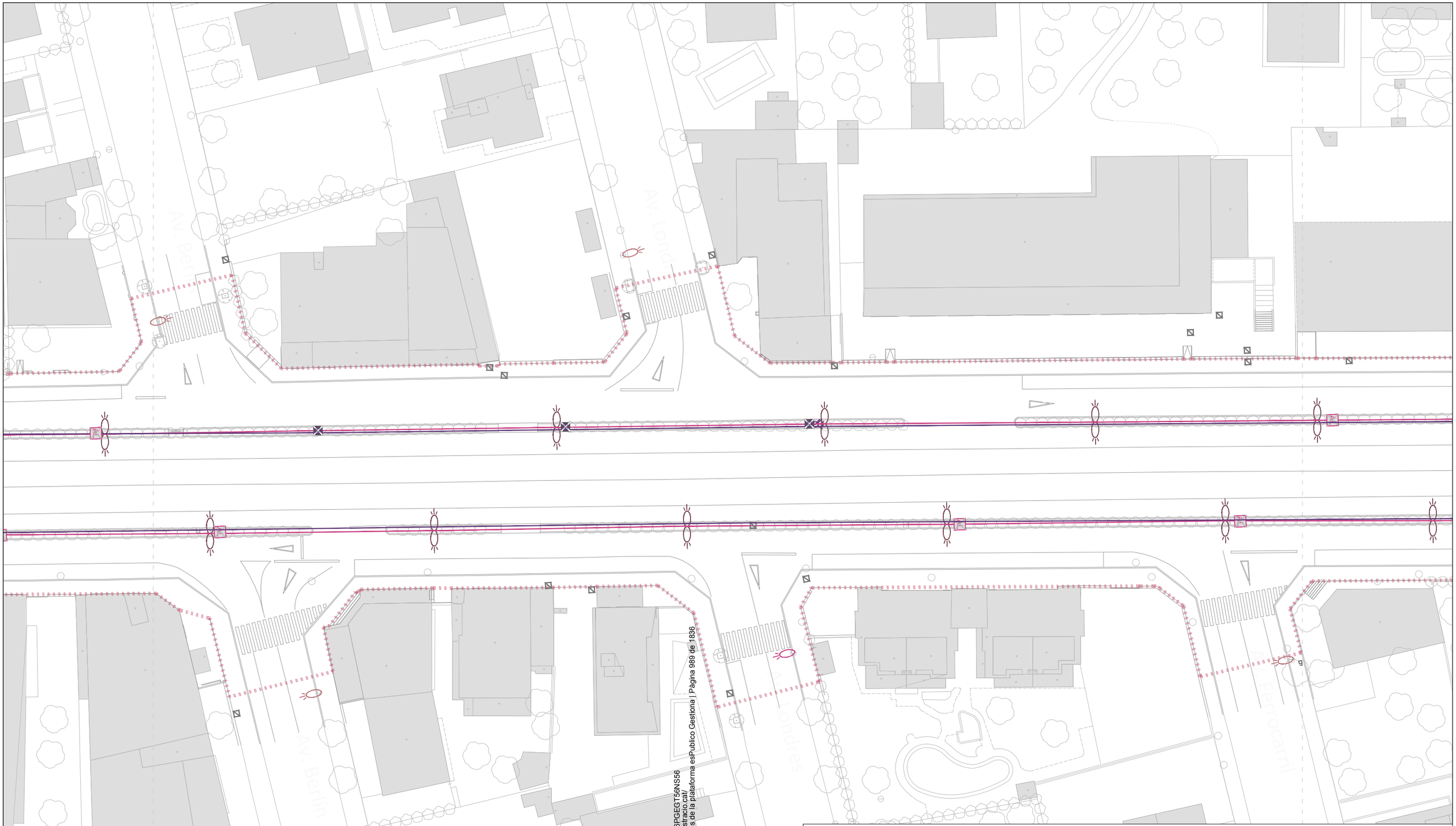


LLEGENDA

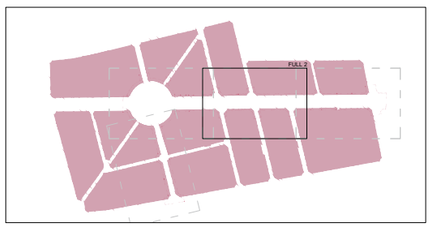
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari, simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus viari, doble, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semaforització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semaforització. Canalització subterrània.

NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 · Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS	Nº: 02.45	Full: 2 de 5
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)									



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 989 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari, simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus viari, doble, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semaforització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semaforització. Canalització subterrània.

NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

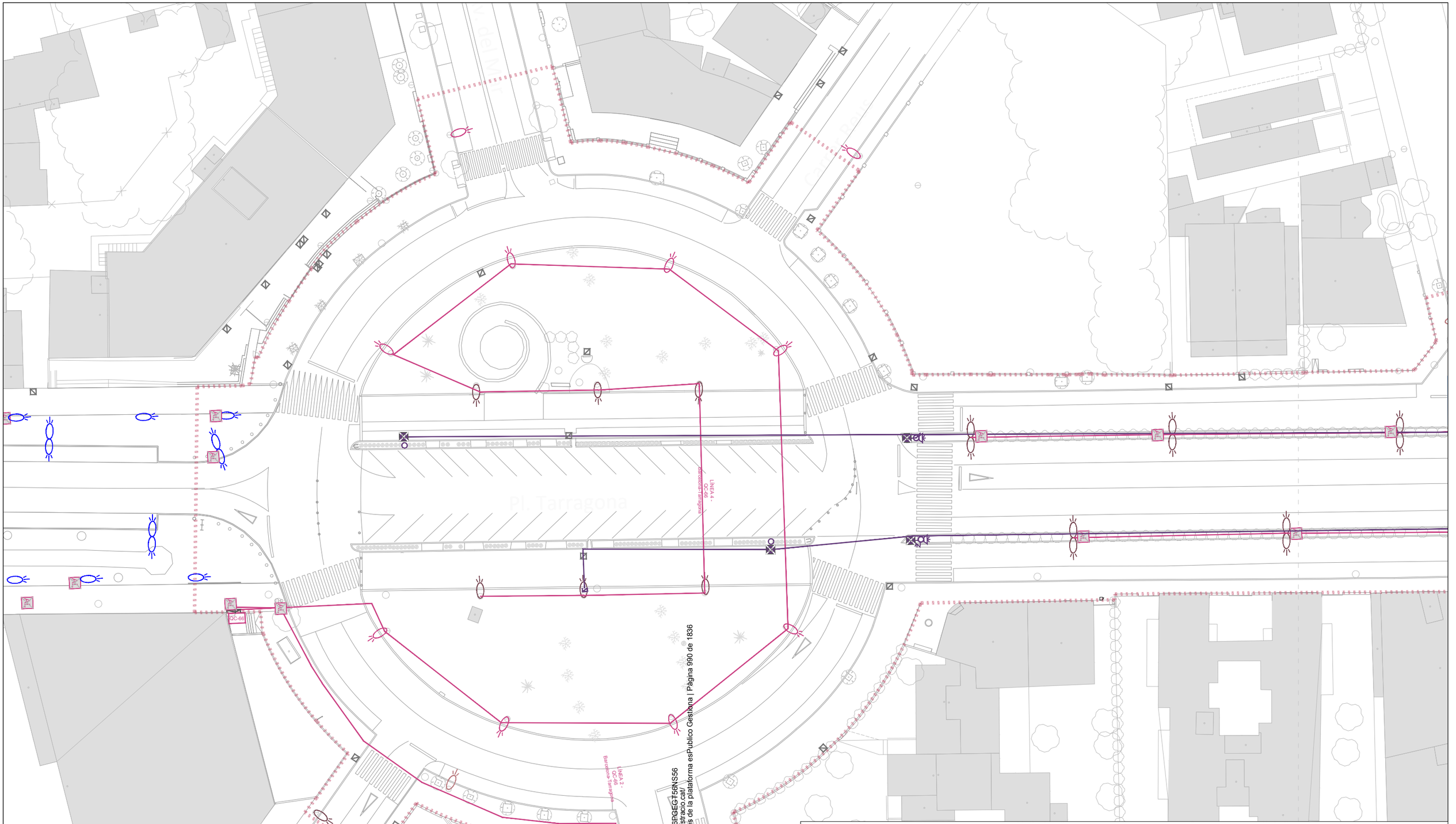
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

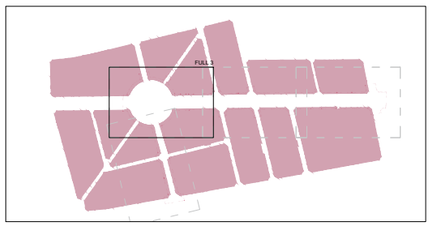
Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS

Nº: 02.45

Full: 3 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 990 de 1836

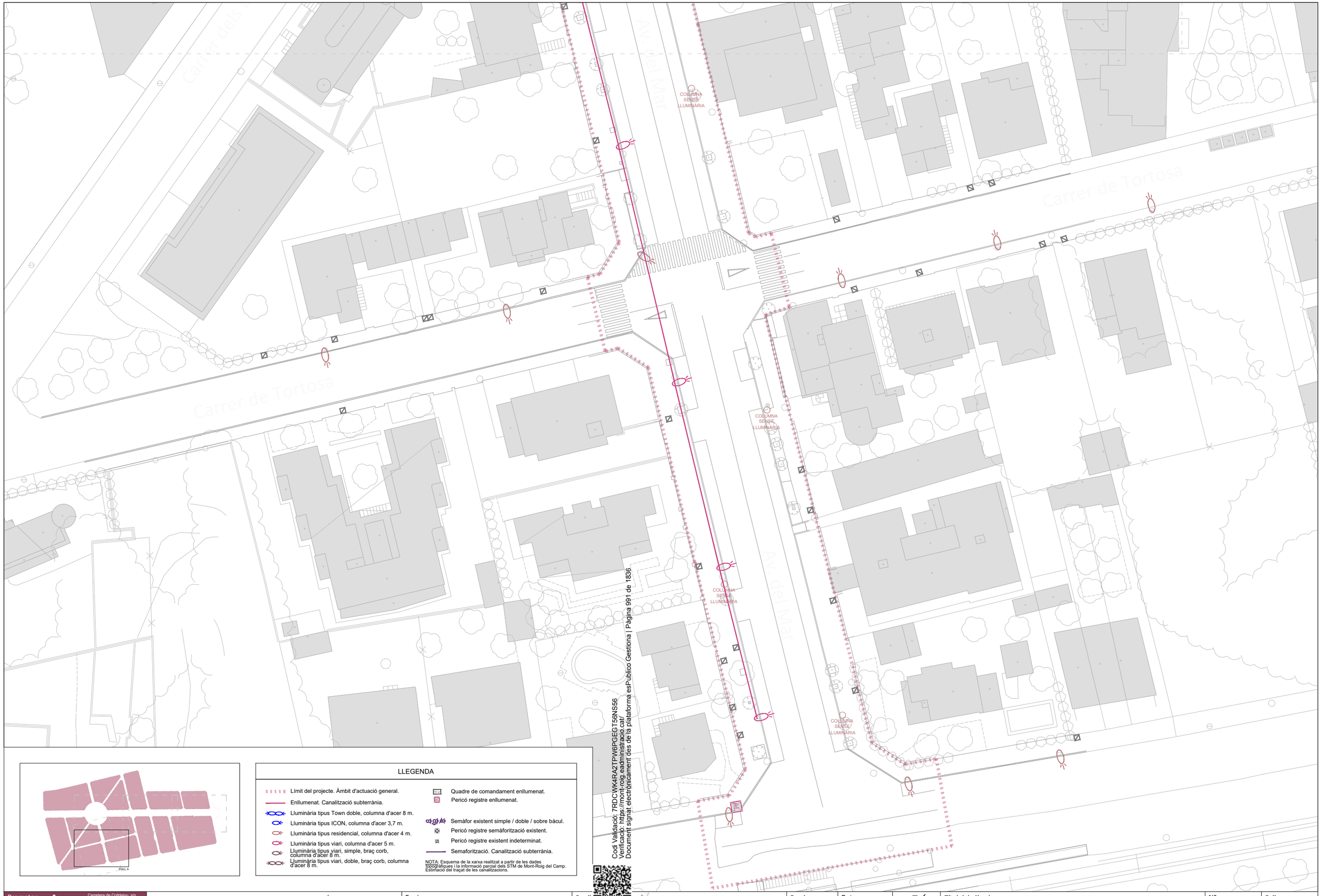


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari, simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus viari, doble, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semaforització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semaforització. Canalització subterrània.

NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n, 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14, 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS	Nº: 02.45 — Full: 4 de 5



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari, simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus viari, doble, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semaforització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semaforització. Canalització subterrània.

NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 991 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DESENVOLUPAMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

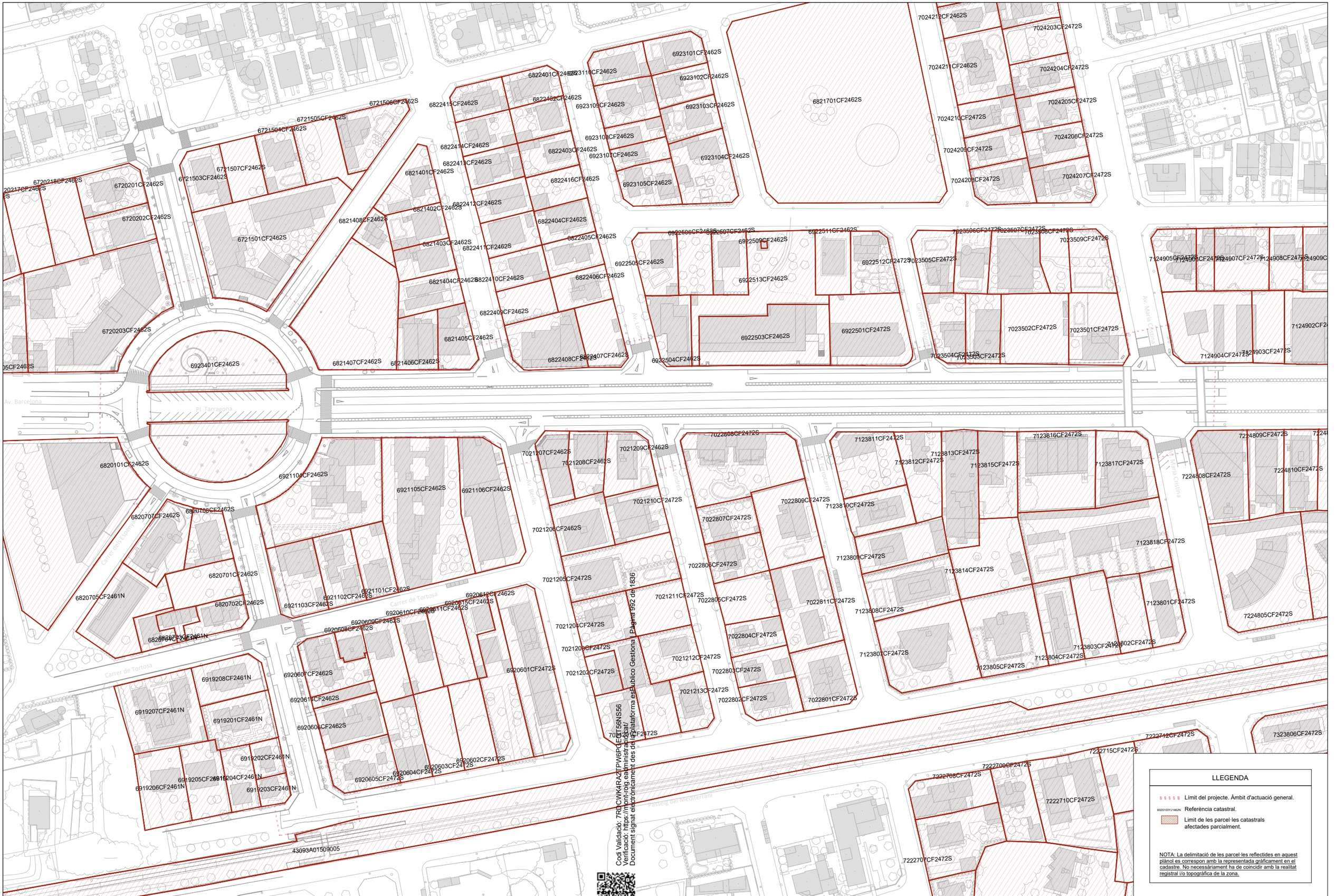
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS

Nº: 02.45

Full: 5 de 5



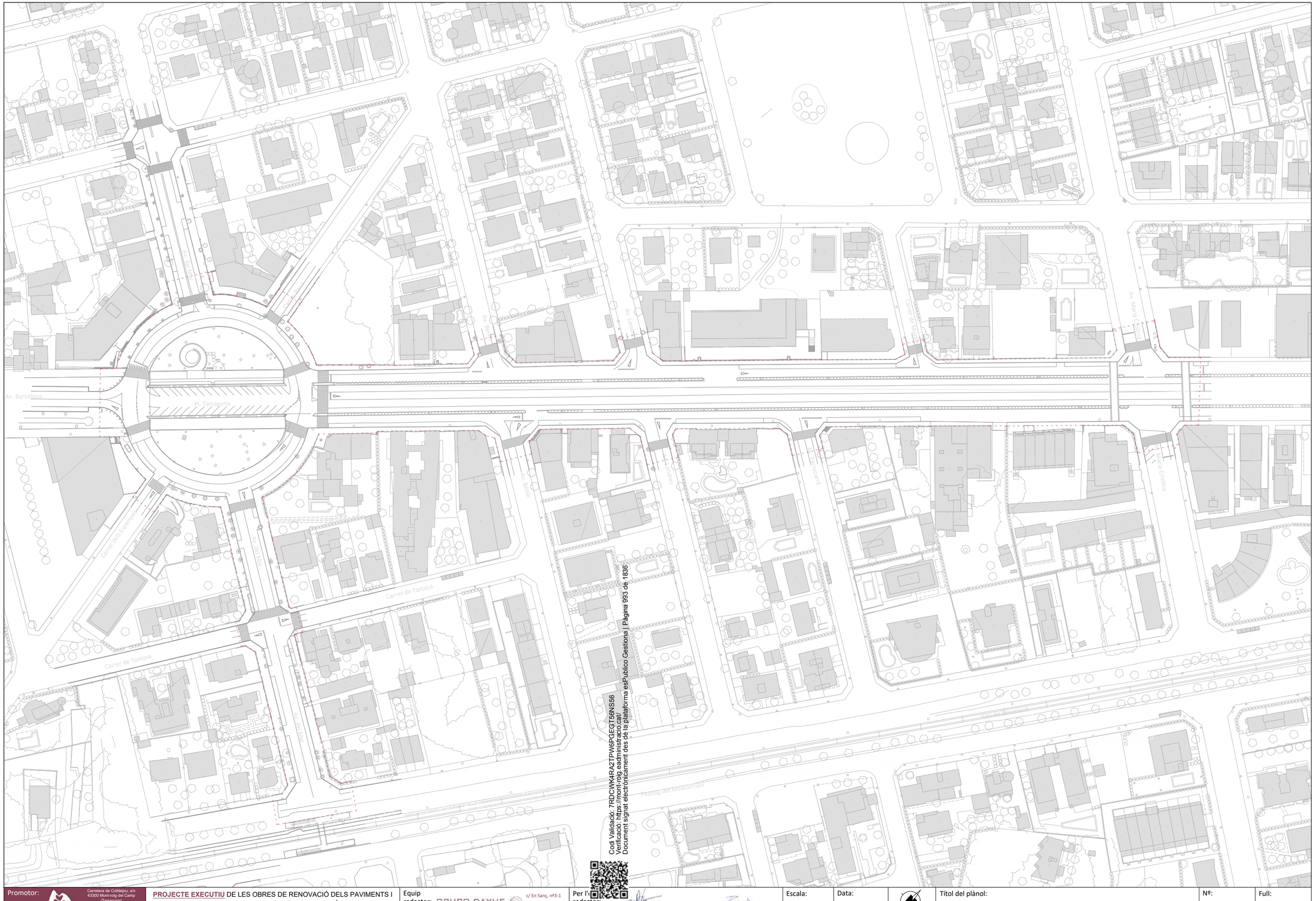
Codi Validació: 7RTCWK4RA2TPW6PGCGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 992 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- 6025103YJ1462N — Referència catastral.
- Limit de les parcel·les catastrals afectades parcialment.

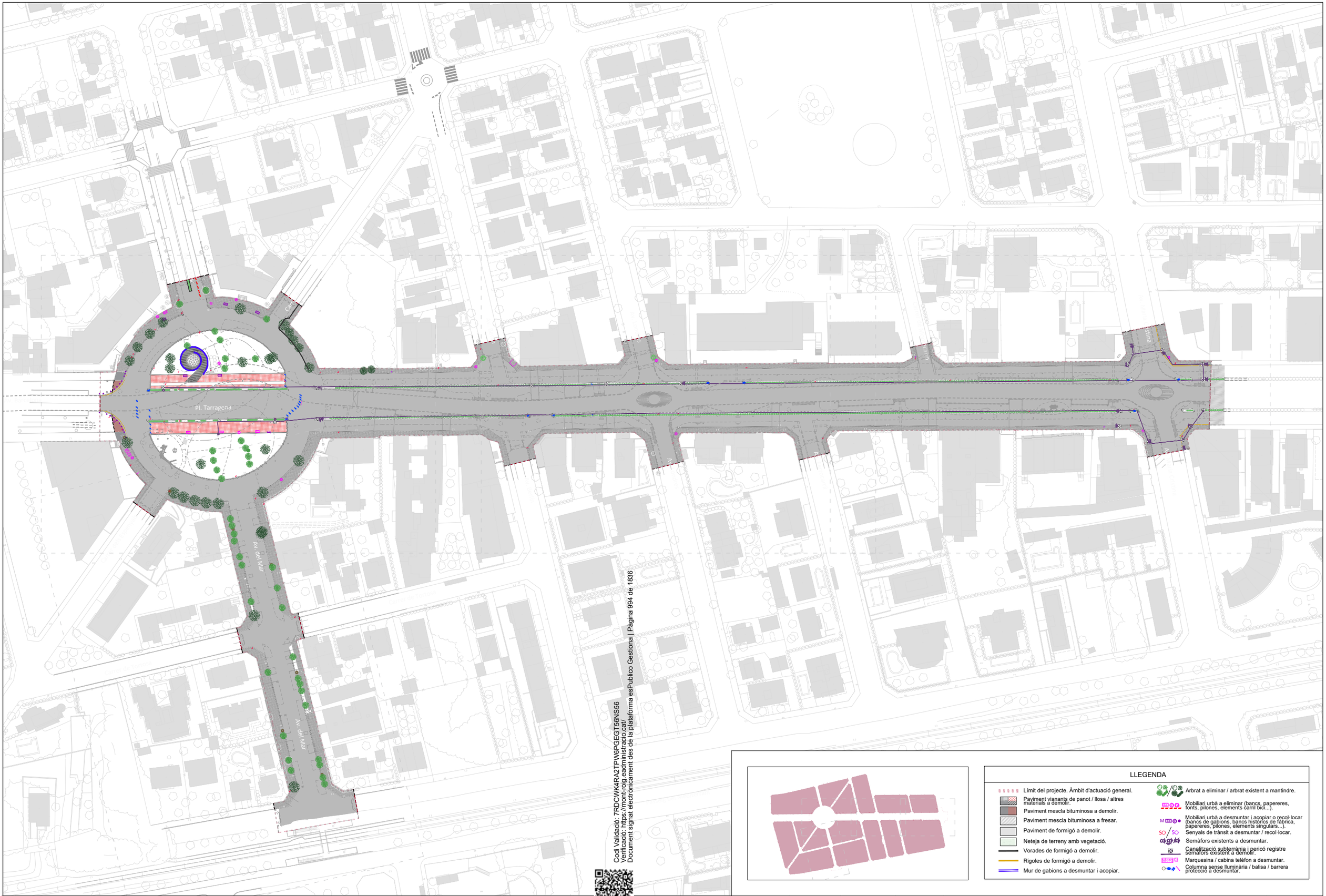
NOTA: La delimitació de les parcel·les reflectides en aquest plànol es correspon amb la representada gràficament en el cadastre. No necessàriament ha de coincidir amb la realitat registral i/o topogràfica de la zona.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ESTRUCTURA DE LA PROPIETAT. PLÀNOL CADASTRAL	Nº: 02.50	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 993 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: PLANEJAMENT VIGENT	Nº: 02.60	Full: 1 de 1



Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 994 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment vianants de panot / llosa / altres materials a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a fresar.
- Paviment de formigó a demolir.
- Neteja de terreny amb vegetació.
- Vorades de formigó a demolir.
- Rigoles de formigó a demolir.
- Mur de gabions a desmuntar i acopiar.
- Arbrat a eliminar / arbrat existent a mantindre.
- Mobiliari urbà a eliminar (bancs, papereres, fonts, pilones, elements carril bici...).
- Mobiliari urbà a desmuntar i acopiar o recol·locar (bancs de gabions, bancs històrics de fàbrica, papereres, pilones, elements singulars...).
- Senyals de trànsit a desmuntar / recol·locar.
- Semàfors existents a desmuntar.
- Canalització subterrània i pericó registre semàfors existent a demolir.
- Marquesina / cabina telèfon a desmuntar.
- Columna sense il·luminària / balisa / barrera protecció a desmuntar.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

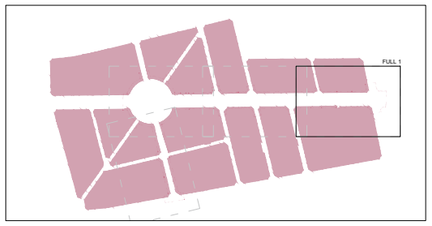
Títol del plànol: ENDERROCS. ELEMENTS INCOMPATIBLES

Nº: 02.70

Full: 1 de 5



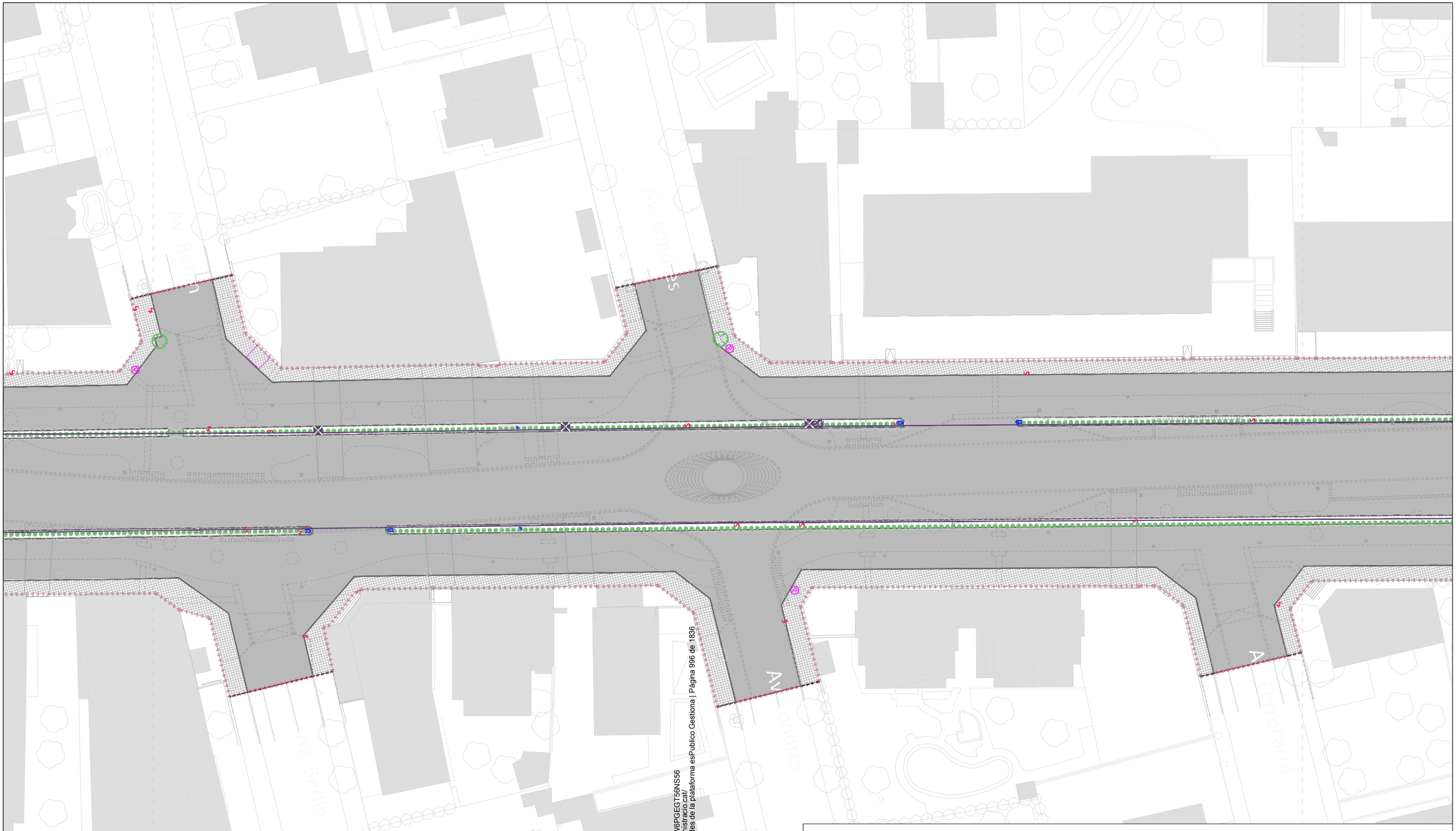
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 995 de 1836



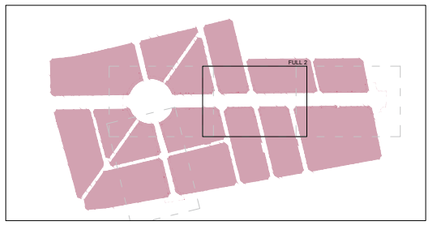
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment vianants de panot / llosa / altres materials a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a fresar.
- Paviment de formigó a demolir.
- Neteja de terreny amb vegetació.
- Vorades de formigó a demolir.
- Rigoles de formigó a demolir.
- Mur de gabions a desmuntar i acopiar.
- Arbrat a eliminar / arbrat existent a mantindre.
- Mobiliari urbà a eliminar (bancs, papereres, fonts, pilones, elements carril bici...).
- Mobiliari urbà a desmuntar i acopiar o recol·locar (bancs de gabions, bancs històrics de fàbrica, papereres, pilones, elements singulars...).
- Senyals de trànsit a desmuntar / recol·locar.
- Semàfors existents a desmuntar.
- Canalització subterrània i pericó registre semàfors existent a demolir.
- Marquesina / cabina telèfon a desmuntar.
- Columna sense il·luminària / balisa / barrera protecció a desmuntar.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i del Miami Platja	Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT · c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 · Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ENDERROCS. ELEMENTS INCOMPATIBLES	Nº: 02.70	Full: 2 de 5



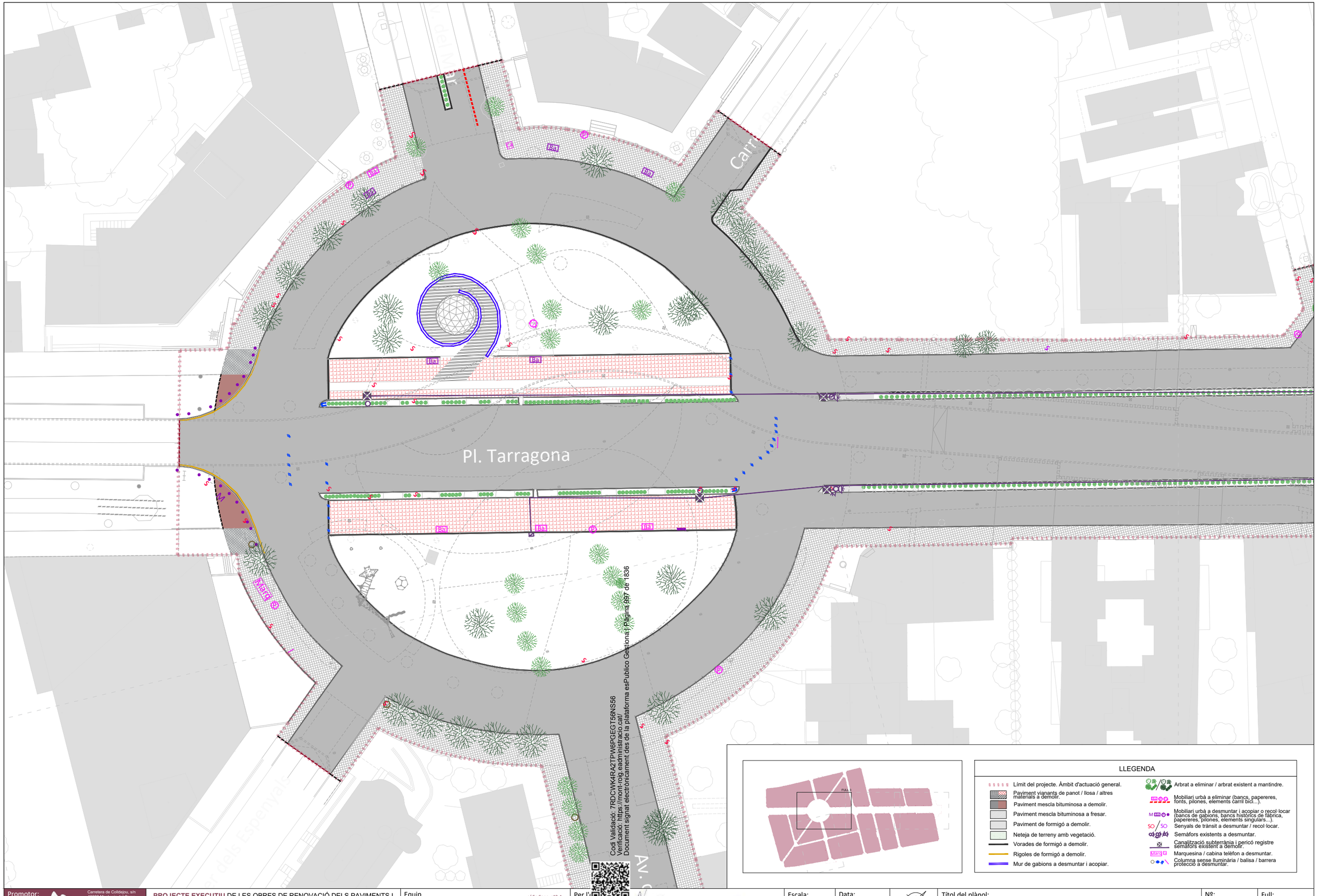
Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 996 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment vianants de panot / llosa / altres materials a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a fresar.
- Paviment de formigó a demolir.
- Neteja de terreny amb vegetació.
- Vorades de formigó a demolir.
- Rigoles de formigó a demolir.
- Mur de gabions a desmuntar i acopiar.
- Arbrat a eliminar / arbrat existent a mantindre.
- Mobiliari urbà a eliminar (bancs, papereres, fonts, pilones, elements carril bici...).
- Mobiliari urbà a desmuntar i acopiar o recol·locar (bancs de gabions, bancs històrics de fàbrica, papereres, pilones, elements singulars...).
- Senyals de trànsit a desmuntar / recol·locar.
- Semàfors existents a desmuntar.
- Canalització subterrània i pericó registre semàfors existent a demolir.
- Marquesina / cabina telèfon a desmuntar.
- Columna sense il·luminària / balisa / barrera protecció a desmuntar.

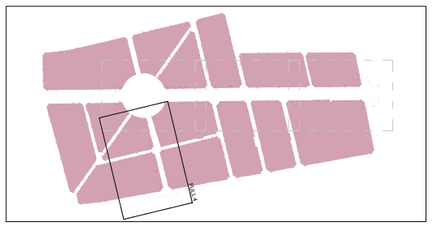
Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i del Miami Platja	Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT	c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ENDERROCS. ELEMENTS INCOMPATIBLES	Nº: 02.71	Full: 3 de 4



Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT · c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 · Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ENDERROCS. ELEMENTS INCOMPATIBLES	Nº: 02.70	Full: 4 de 5

Av. del Mar

Av. del Mar



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviment vianants de panot / llosa / altres materials a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a demolir.
- Paviment mescla bituminosa a fresar.
- Paviment de formigó a demolir.
- Neteja de terreny amb vegetació.
- Vorades de formigó a demolir.
- Rigoles de formigó a demolir.
- Mur de gabions a desmuntar i acopiar.
- Arbrat a eliminar / arbrat existent a mantindre.
- Mobiliari urbà a eliminar (bancs, papereres, fonts, pilones, elements carril bici...).
- Mobiliari urbà a desmuntar i acopiar o recol·locar (bancs de gabions, bancs històrics de fàbrica, papereres, pilones, elements singulars...).
- Senyals de trànsit a desmuntar / recol·locar.
- Semàfors existents a desmuntar.
- Canalització subterrània i pericó registre semàfors existent a demolir.
- Marquesina / cabina telèfon a desmuntar.
- Columna sense lluminària / balisa / barrera protecció a desmuntar.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 998 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

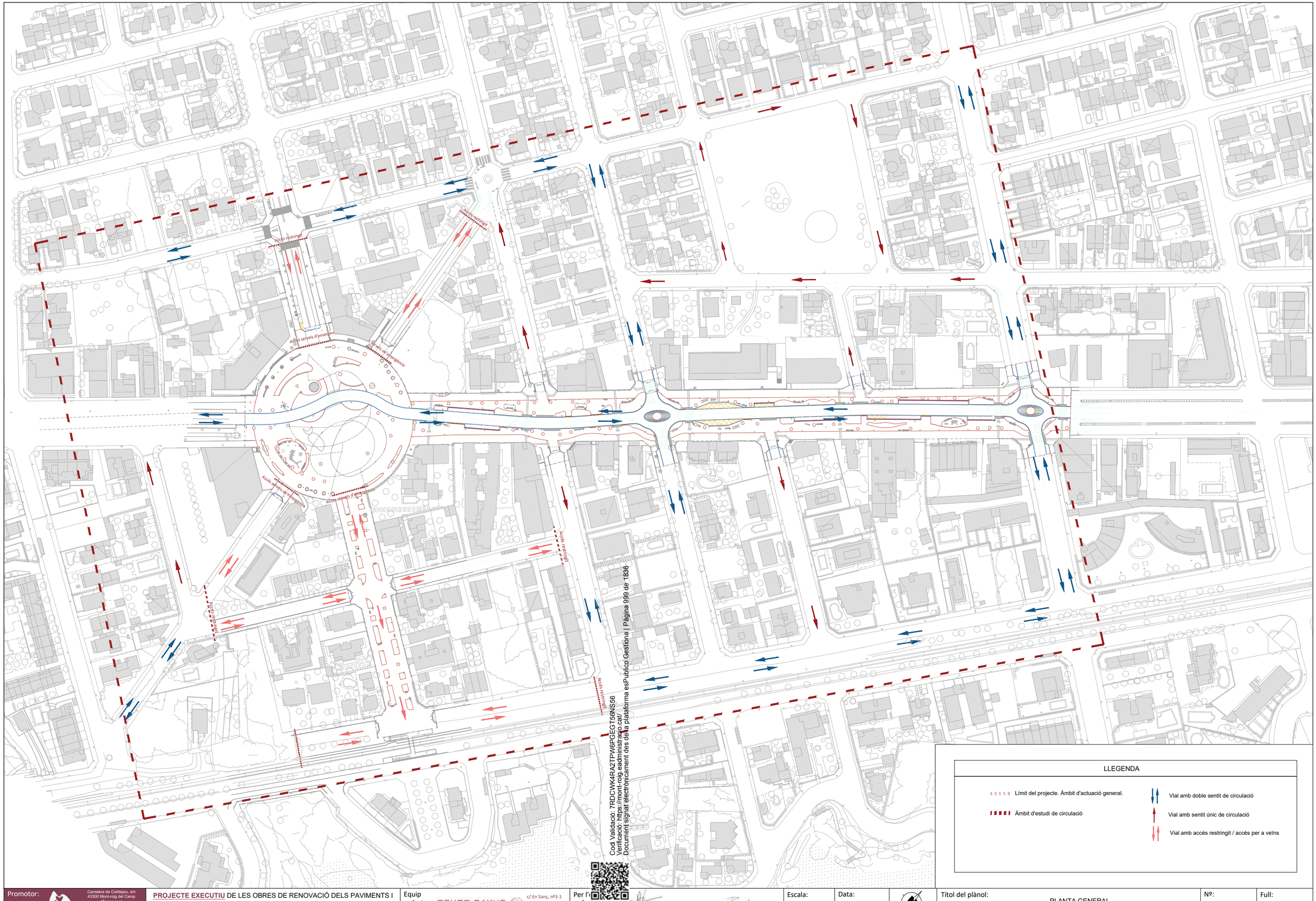
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ENDERROCS. ELEMENTS INCOMPATIBLES

Nº: 02.70

Full: 5 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 999 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Àmbit d'estudi de circulació
- Vial amb doble sentit de circulació
- Vial amb sentit únic de circulació
- Vial amb accés restringit / accés per a veïns

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n, 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14, 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

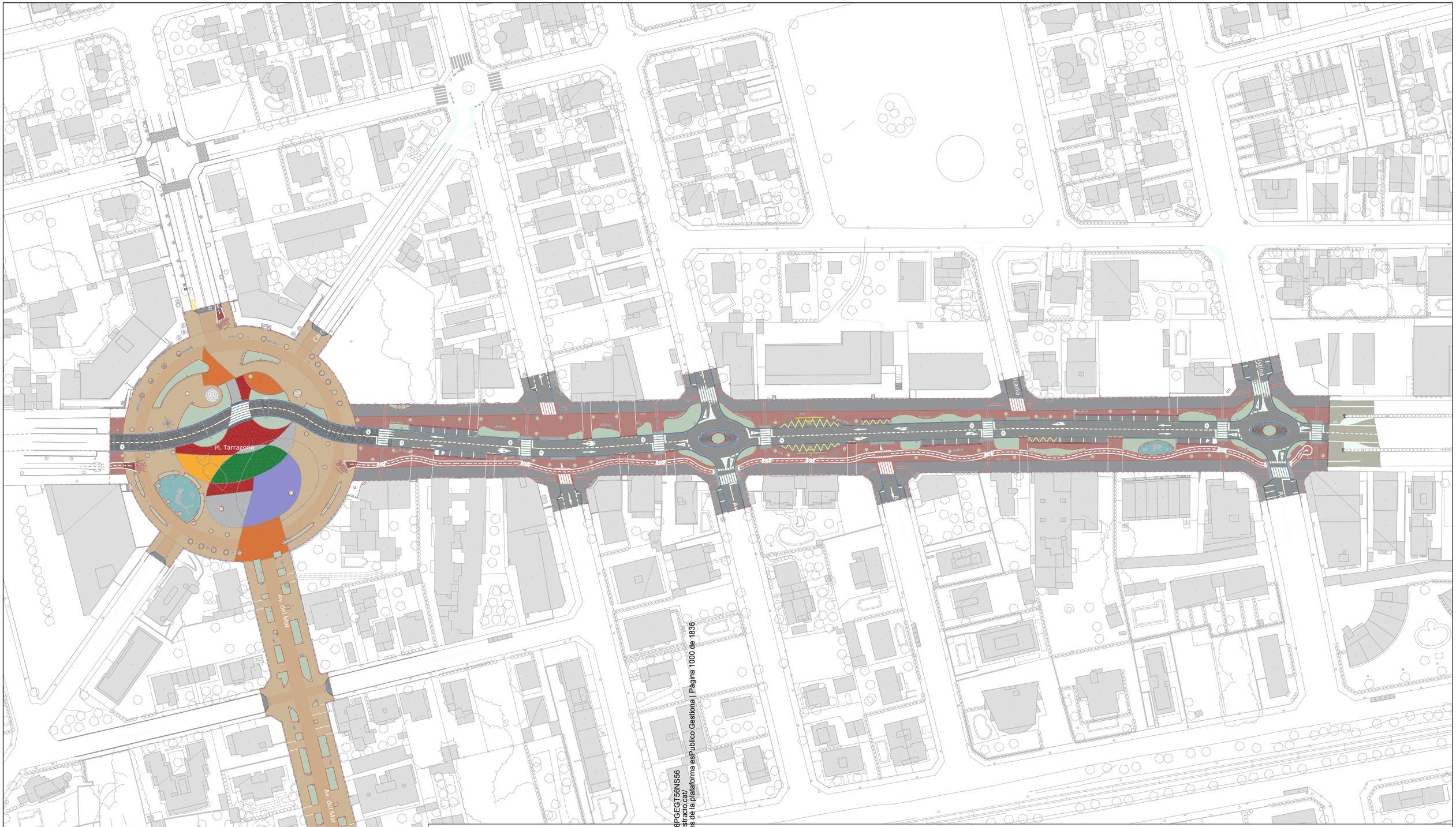
Escala: Original UNE A3 1:2.000

Data: Actualització Març de 2025

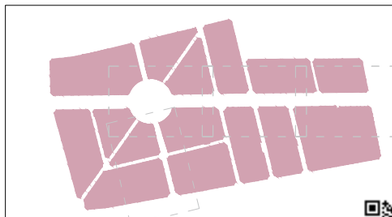
Títol del plànol: PLANTA GENERAL. PROPOSTA DE CIRCULACIÓ

Nº: 03.10

Full: 1 de 1



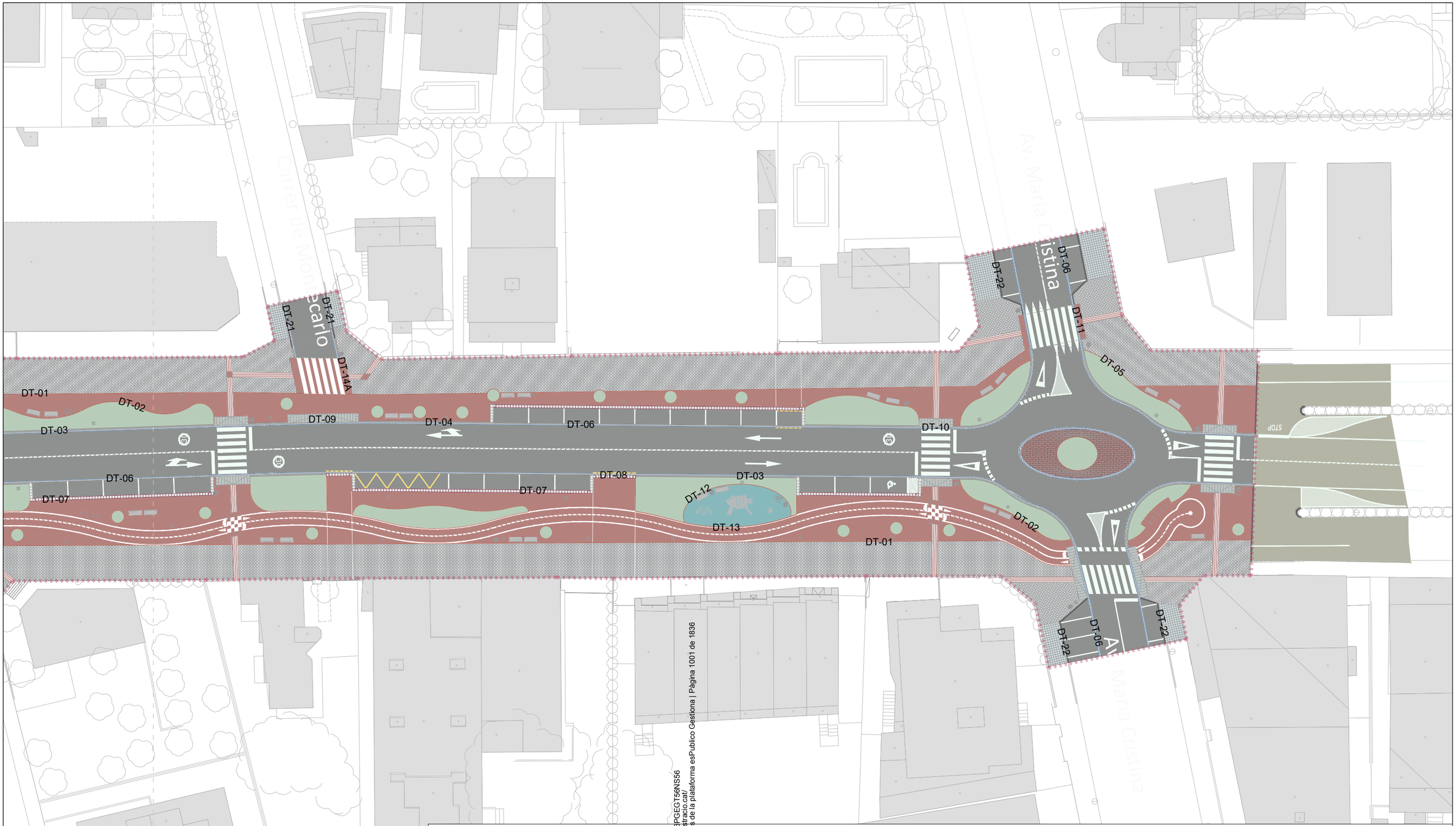
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1000 de 1836



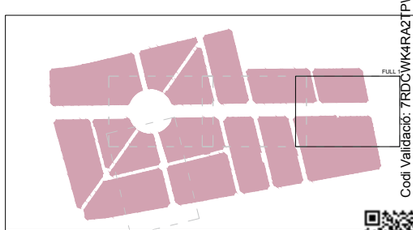
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviments actuals.
- ST-1 Paviment MBC per a trànsit pesat.
- ST-2 Paviment MBC de color burdeos.
- ST-3 Paviment llosa formigó 40x20x7 cm, color a definir DF.
- ST-5 Paviment de panot de 4 pastilles 20x20x4 cm.
- ST-6 Paviment de cautxú de color blau.
- Gual reductor de velocitat.
- Parterres amb plantes xeròfites.
- ST-8 Paviment de llamborda en illetes centrals.
- Gual vianants i bicicletes de pedra granítica. Peses 120x40 cm. Acabat llis / botons.
- Gual vial de pedra granítica. Peses 40x40 cm.
- ST-7 Paviment MBC per a trànsit pesat planxat.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil vermell-direccional.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil groc-botons. Bus.
- ST-4 Paviment llosa formigó 60x40x10 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "mediterráneo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "black".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "corten".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "desierto".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "verde cromo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "azul cobalto".
- Rigola prefabricada blanca 20x20x8 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, 15x25 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, de 15x15 cm.
- Vorada formigó C3 de 28x17 cm.
- Vorada de xapa d'acer corten, 8x150 mm.
- DT-I Detall transició paviments (veure plànol 03.40).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: PLANTA GENERAL. TEXTURES DE LA URBANITZACIÓ	Nº: 03.20	Full: 1 de 5



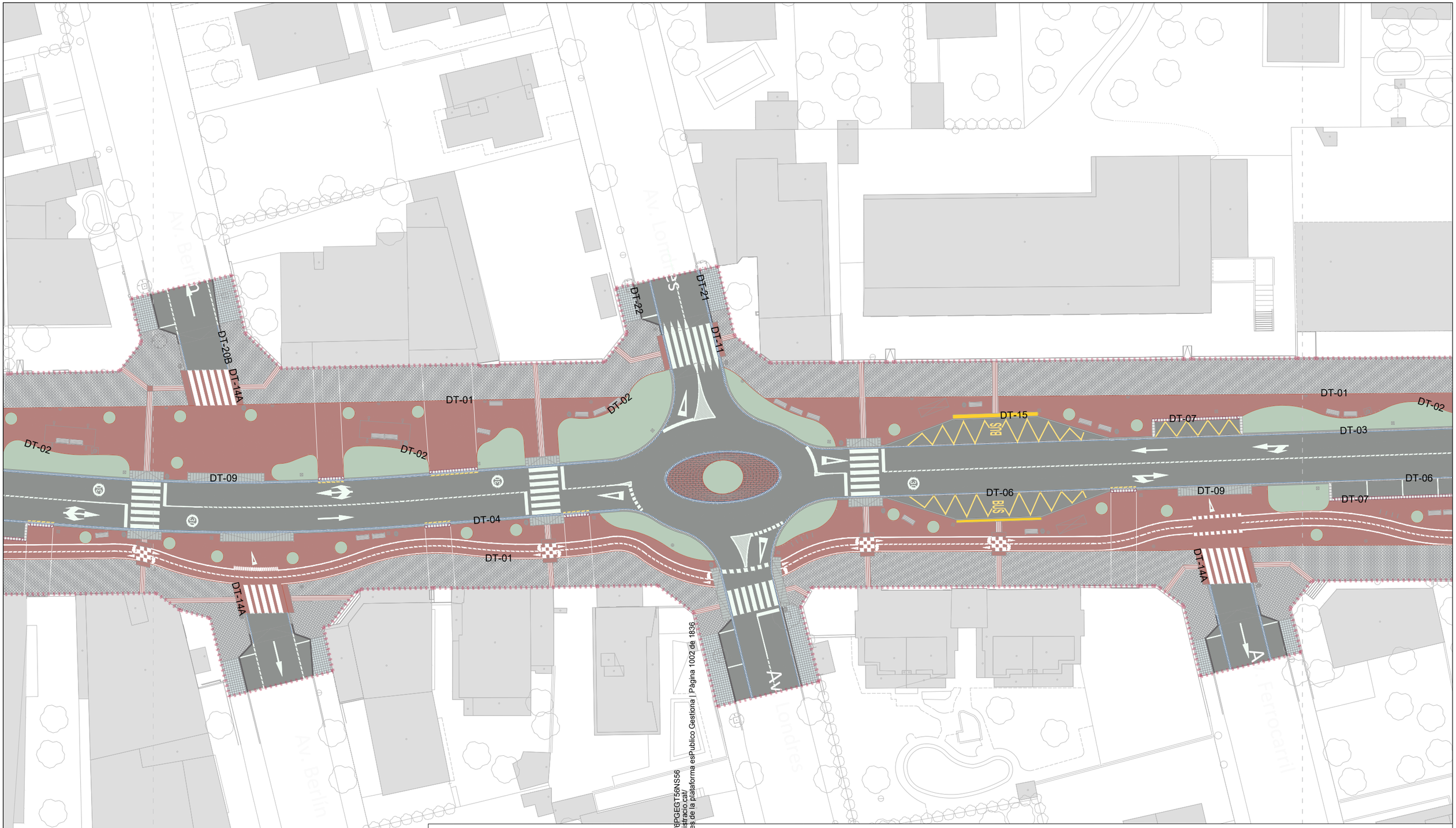
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1001 de 1836

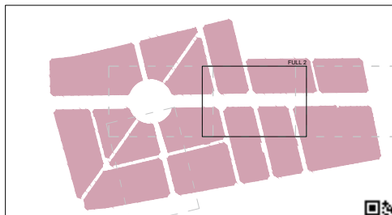


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviments actuals.
- ST-1 Paviment MBC per a trànsit pesat.
- ST-2 Paviment MBC de color burdeos.
- ST-3 Paviment llosa formigó 40x20x7 cm, color a definir DF.
- ST-5 Paviment de panot de 4 pastilles 20x20x4 cm.
- ST-6 Paviment de cautxú de color blau.
- Gual reductor de velocitat.
- Parterres amb plantes xeròfites.
- ST-8 Paviment de llamborda en illetes centrals.
- Gual vianants i bicicletes de pedra granítica. Peses 120x40 cm. Acabat llis / botons.
- Gual vial de pedra granítica. Peses 40x40 cm.
- ST-7 Paviment MBC per a trànsit pesat planxat.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil vermell-direccional.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil groc-botons. Bus.
- ST-4 Paviment llosa formigó 60x40x10 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "mediterráneo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "black".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "corten".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "desierto".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "verde cromo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "azul cobalto".
- Rigola prefabricada blanca 20x20x8 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, 15x25 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, de 15x15 cm.
- Vorada formigó C3 de 28x17 cm.
- Vorada de xapa d'acer corten, 8x150 mm.
- DT-i Detall transició paviments (veure plànol 03.40).

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: PLANTA GENERAL. TEXTURES DE LA URBANITZACIÓ	Nº: 03.20	Full: 2 de 5



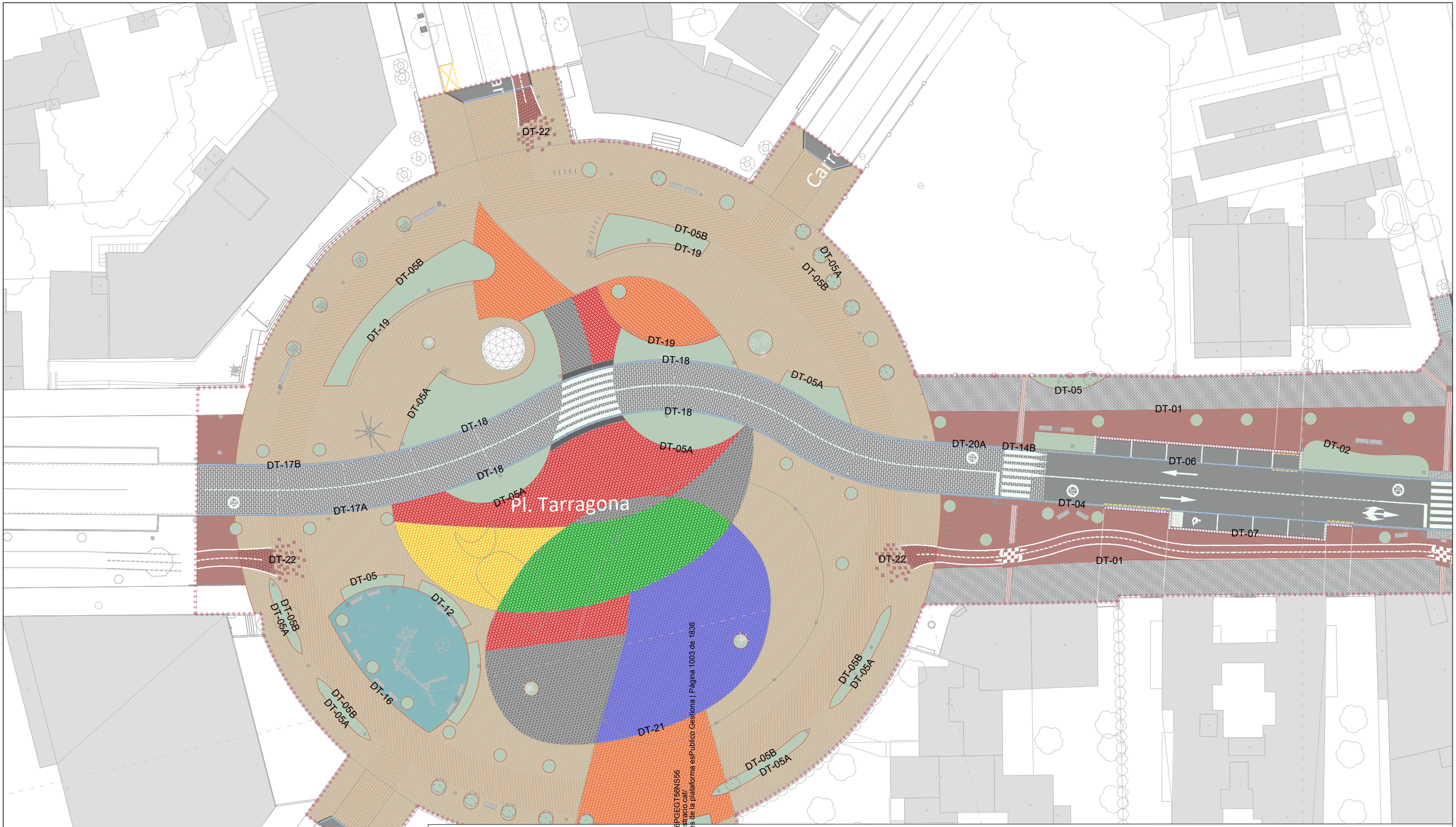


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1002 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviments actuals.
- ST-1 Paviment MBC per a trànsit pesat.
- ST-2 Paviment MBC de color burdeos.
- ST-3 Paviment llosa formigó 40x20x7 cm, color a definir DF.
- ST-5 Paviment de panot de 4 pastilles 20x20x4 cm.
- ST-6 Paviment de cautxú de color blau.
- Gual reductor de velocitat.
- Parterres amb plantes xeròfites.
- ST-8 Paviment de llamborda en illetes centrals.
- Gual vianants i bicicletes de pedra granítica. Peses 120x40 cm. Acabat llis / botons.
- Gual vial de pedra granítica. Peses 40x40 cm.
- ST-7 Paviment MBC per a trànsit pesat planxat.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil vermell-direccional.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil groc-botons. Bus.
- ST-4 Paviment llosa formigó 60x40x10 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "mediterráneo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "black".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "corten".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "desierto".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "verde cromo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "azul cobalto".
- Rigola prefabricada blanca 20x20x8 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, 15x25 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, de 15x15 cm.
- Vorada formigó C3 de 28x17 cm.
- Vorada de xapa d'acer corten, 8x150 mm.
- DT-I Detall transició paviments (veure plànol 03.40).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: PLANTA GENERAL. TEXTURES DE LA URBANITZACIÓ	Nº: 03.20	Full: 3 de 5



Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPWGPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1003 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviments actuals.
- ST-1 Paviment MBC per a trànsit pesat.
- ST-2 Paviment MBC de color burdeos.
- ST-3 Paviment llosa formigó 40x20x7 cm, color a definir DF.
- ST-5 Paviment de panot de 4 pastilles 20x20x4 cm.
- ST-6 Paviment de cautxú de color blau.
- Gual reductor de velocitat.
- Parterres amb plantes xeròfites.
- ST-8 Paviment de llamborda en illetes centrals.
- Gual vianants i bicicletes de pedra granítica. Peses 120x40 cm. Acabat llis / botons.
- Gual vial de pedra granítica. Peses 40x40 cm.
- ST-7 Paviment MBC per a trànsit pesat planxat.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil vermell-direccional.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil groc-botons. Bus.
- ST-4 Paviment llosa formigó 60x40x10 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "mediterráneo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "black".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "corten".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "desierto".
- ST-4 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "verde cromo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "azul cobalto".
- Rigola prefabricada blanca 20x20x8 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, 15x25 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, de 15x15 cm.
- Vorada formigó C3 de 28x17 cm.
- Vorada de xapa d'acer corten, 8x150 mm.
- DT-i Detall transició paviments (veure plànol 03.40).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

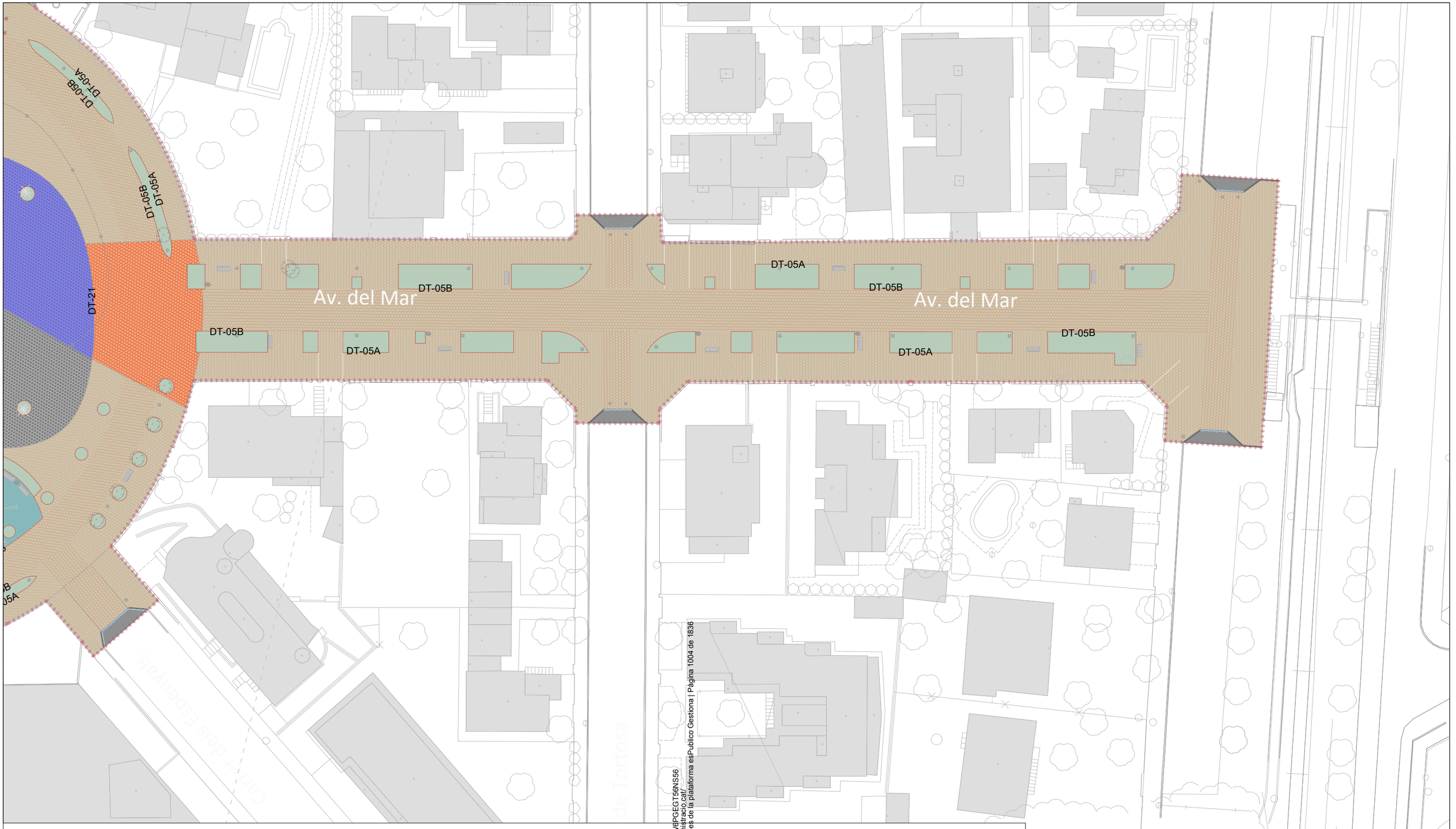
Escala: Original UNE A3 1:500

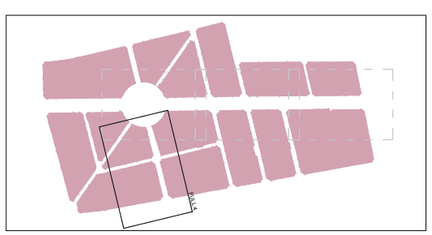
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: PLANTA GENERAL. TEXTURES DE LA URBANITZACIÓ

Nº: 03.20

Full: 4 de 5





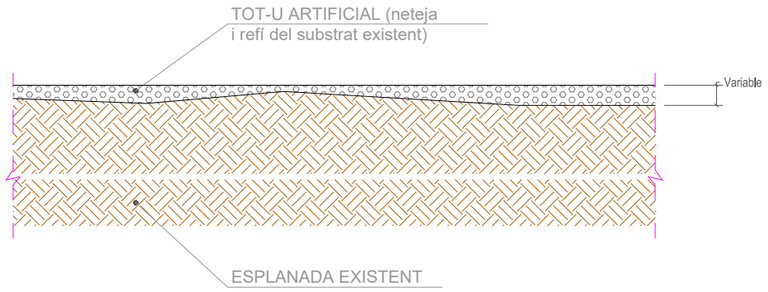
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Paviments actuals.
- ST-1 Paviment MBC per a trànsit pesat.
- ST-2 Paviment MBC de color burdeos.
- ST-3 Paviment llosa formigó 40x20x7 cm, color a definir DF.
- ST-5 Paviment de panot de 4 pastilles 20x20x4 cm.
- ST-6 Paviment de cautxú de color blau.
- Gual reductor de velocitat.
- Parterres amb plantes xeròfites.
- ST-8 Paviment de llamborda en illetes centrals.
- Gual vianants i bicicletes de pedra granítica. Peses 120x40 cm. Acabat llis / botons.
- Gual vial de pedra granítica. Peses 40x40 cm.
- ST-7 Paviment MBC per a trànsit pesat planxat.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil vermell-direccional.
- ST-3 Paviment de llosa podotàctil groc-botons. Bus.
- ST-4 Paviment llosa formigó 60x40x10 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "arena".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "mediterráneo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "black".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "corten".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "desierto".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "verde cromo".
- ST-3 Paviment llosa formigó 60x40x7 cm, color "azul cobalto".
- Rigola prefabricada blanca 20x20x8 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, 15x25 cm.
- Vorada pedra granítica flamejada, de 15x15 cm.
- Vorada formigó C3 de 28x17 cm.
- Vorada de xapa d'acer corten, 8x150 mm.
- DT-i Detall transició paviments (veure plànol 03.40).

Codi validació: TRCJK4RA2TPWPGEGT56NS56
Verificació: https://tinot.rog.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1004 de 1836

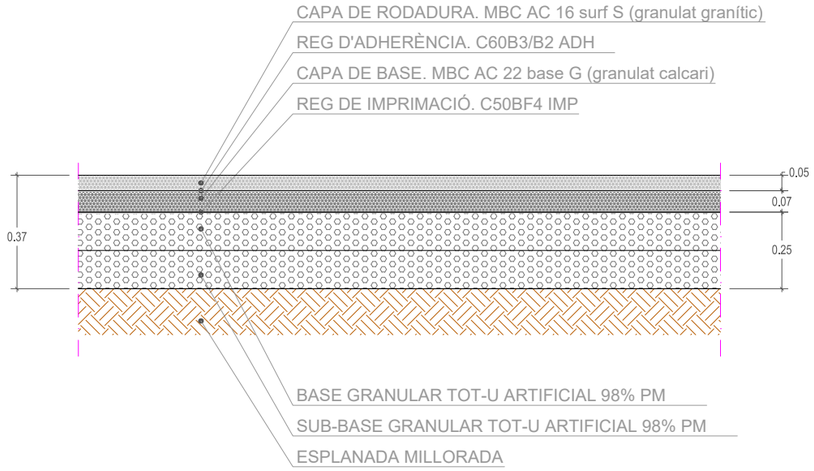
Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: PLANTA GENERAL. TEXTURES DE LA URBANITZACIÓ	Nº: 03.20	Full: 5 de 5

NETEJA I REFINAMENT DE L'ESPLANADA EXISTENT



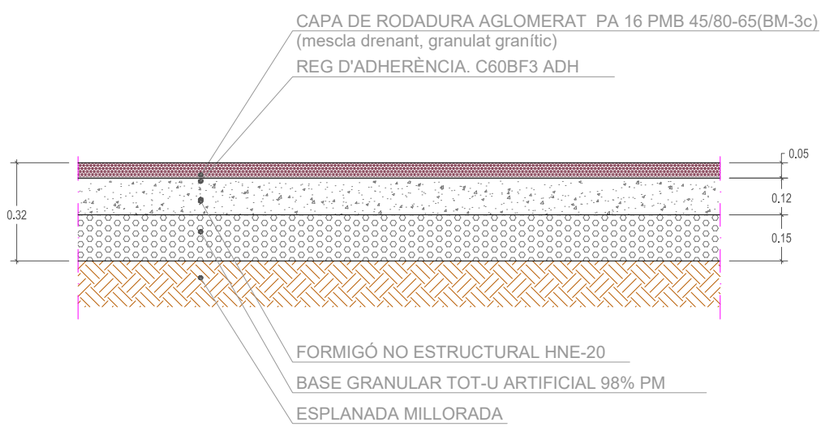
Cotes en metres

PAVIMENT AGLOMERAT EN CALÇADA I APARCAMENTS. TIPUS ST-1



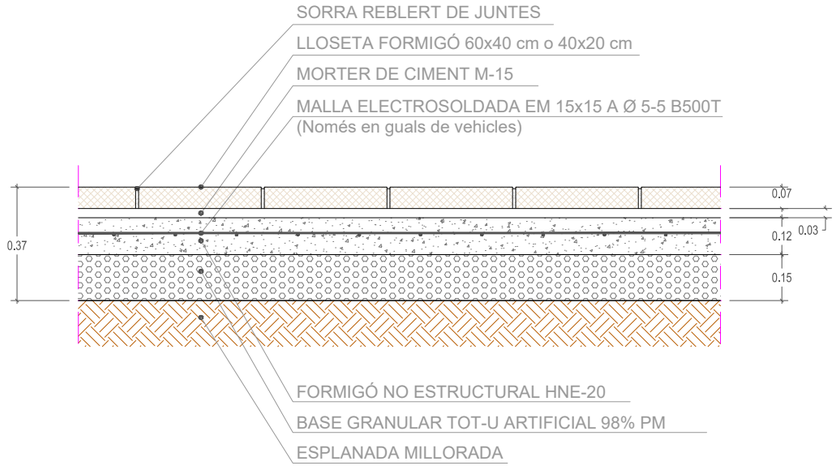
Cotes en metres

PAVIMENT AGLOMERAT BURDEOS EN ZONES PER ALS VIANANTS. TIPUS ST-2



Cotes en metres

PAVIMENT LLOSETA FORMIGÓ VIANANTS SENSE TRÀNSIT. TIPUS ST-3

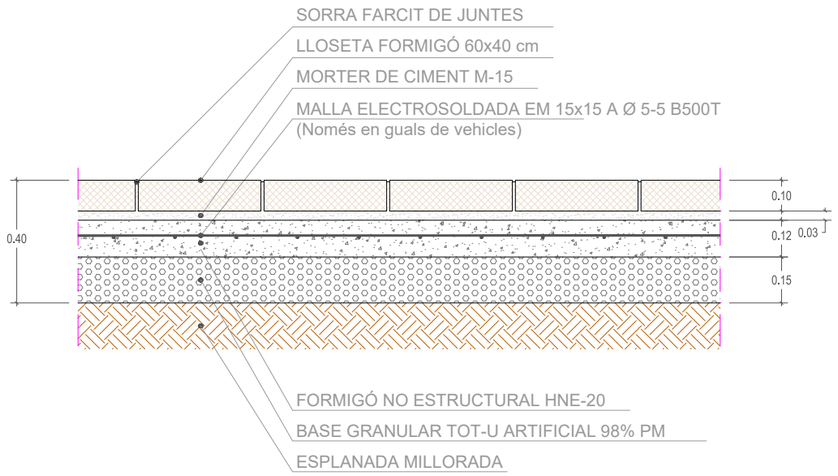


Cotes en metres

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1005 de 1836

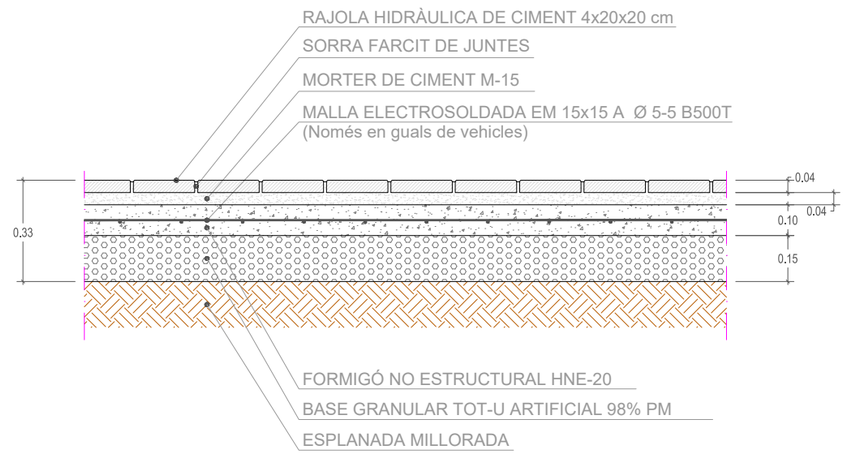
Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:20 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS	Nº: 03.30	Full: 1 de 8

PAVIMENT LLOSETA FORMIGÓ VIANANTS AMB TRÀNSIT. TIPUS ST-4



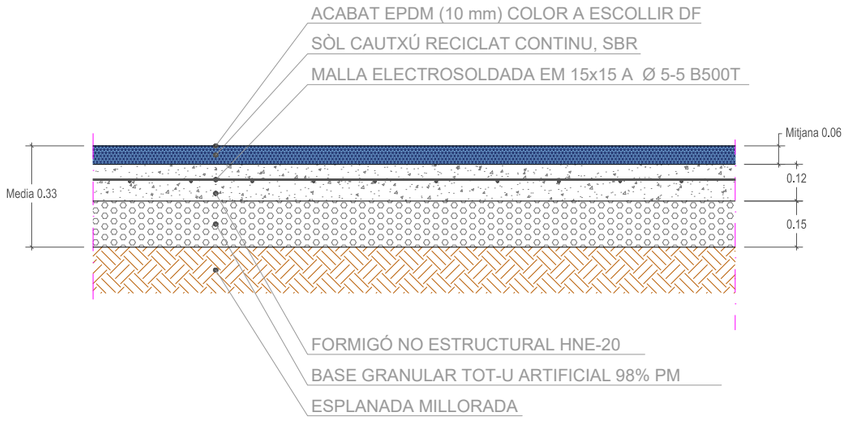
Cotes en metres

PAVIMENT PANOT EN VORERES EXTERNES. TIPUS ST-5



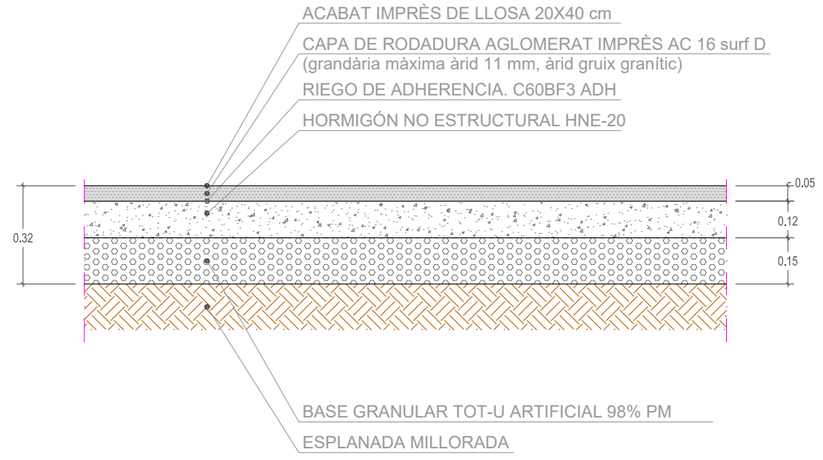
Cotes en metres

PAVIMENT CAUTXÚ SEGURETAT. TIPUS ST-6



Cotes en metres

PAVIMENT MBC IMPRÈS EN CALÇADA PL. TARRAGONA. TIPO ST-7



Cotes en metres

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1006 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:20

Data: Actualització Març de 2025

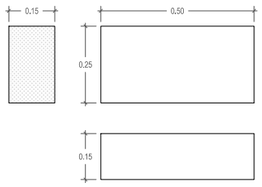
Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS

Nº: 03.30

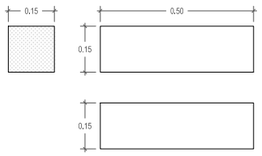
Full: 2 de 8

DETALL PECES PEDRA NATURAL

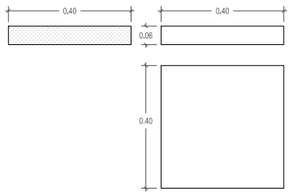
E1- VORADA GRANÍTICA ESCAIRADA
15x25x50 cm



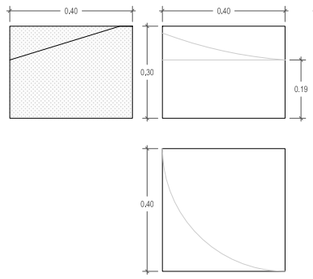
E2- VORADA GRANÍTICA ESCAIRADA
15x15x50 cm



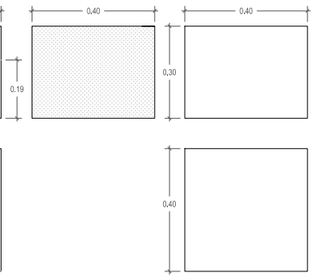
E3- RAMPA GUAL RECTE PEDRA GRANÍTICA
40x40x6 cm



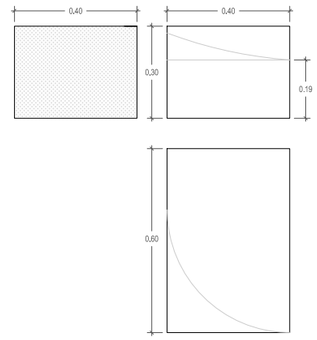
E4- CAPÇAL GUAL PEDRA GRANÍTICA
CANTONADA EN CORBA 40x40x30cm



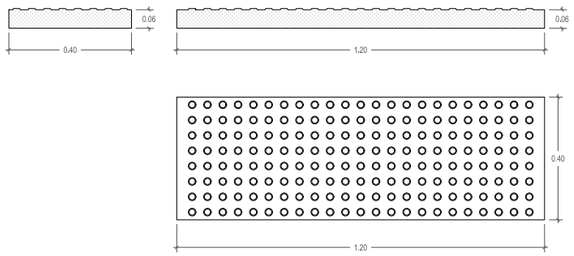
E5- CAPÇAL GUAL PEDRA GRANÍTICA
CANTONADA RECTANGULAR 40x40x30cm



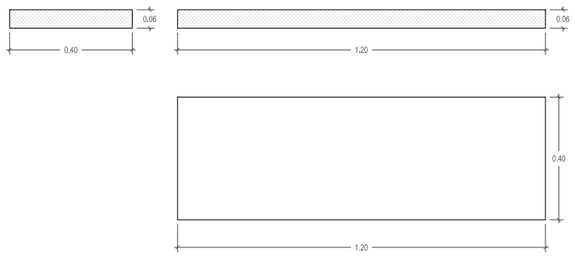
E6- CAPÇAL PEDRA GRANÍTICA
CANTONADA CORBA 60x40x30cm



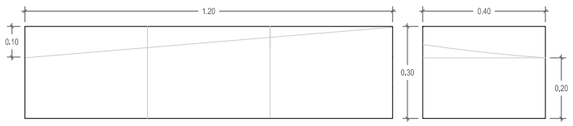
E7- RAMPA GUAL PEDRA GRANÍTICA
PODOTÀCTIL 120x40x8 cm

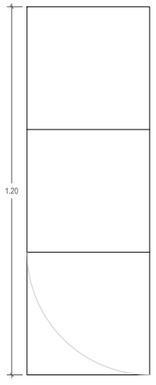


E8 - RAMPA GUAL PEDRA GRANÍTICA
120x40x8 cm

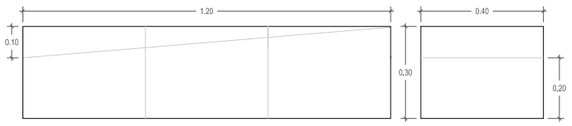


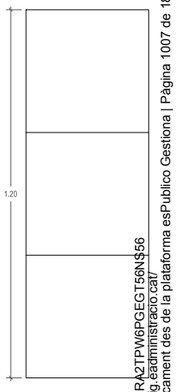
E9 - CAPÇAL GUAL PEDRA GRANÍTICA 120x40cm
3 PECES CORBA





E10 - CAPÇAL GUAL PEDRA GRANÍTICA 120x40cm
3 PECES RECTANGULAR



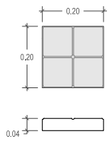


Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N356
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1007 de 1836

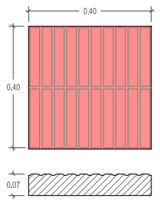
Cotes en metres

DETALL PECES PREFABRICADES FORMIGÓ

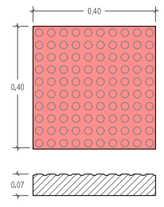
P1 - PANOT GRIS 20x20x3
cm. 4 PASTILLES



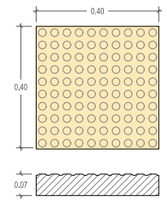
P2- LLOSA 40x40x7 cm.
INDICADOR VERMELL



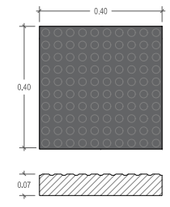
P3- LLOSA 40x40x7 cm.
BOTONS VERMELL



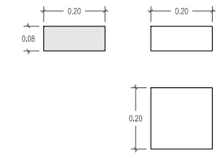
P4 - LLOSA 40x40x7 cm.
BOTONS BUS



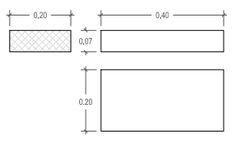
P5 - LLOSA 40x40x7 cm.
BOTONS COLOR A DEFINIR DF



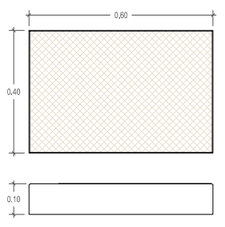
P6 - RIGOLA MORTER DE CIMENT
COLOR BLANC 20x20x8 cm



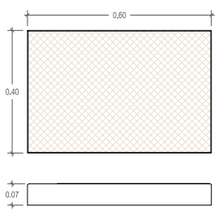
P7- LLOSA FORMIGÓ GRIS
40x20x7 cm



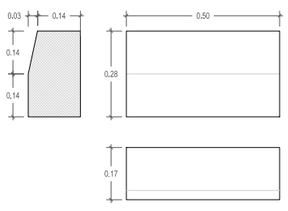
P8 - LLOSA FORMIGÓ 60x40x10 cm.
VULCANO COLOR A DEFINIR DF



P9 - LLOSA FORMIGÓ 60x40x7 cm.
VULCANO COLOR A DEFINIR DF.



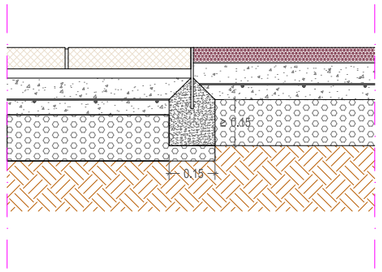
P10 - VORADA FORMIGÓ C3
28x17x50 cm.



Cotes en metres

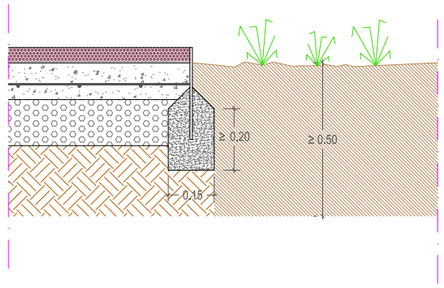
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS	Nº: 03.30	Full: 3 de 8

DETALL DT-01: VORERES LLOSA FORMIGÓ - AGLOMERAT



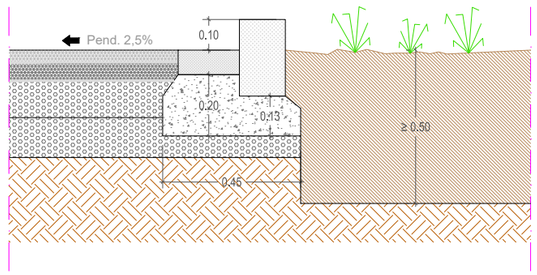
Cotes en metres

DETALL DT-02: VORERES AGLOMERAT - PARTERRE



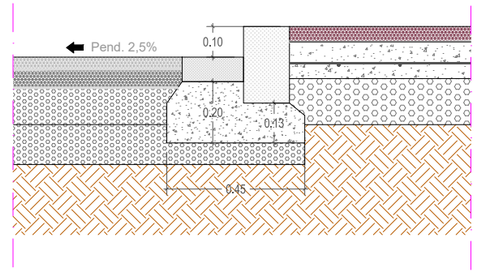
Cotes en metres

DETALL DT-03 CALÇADA - PARTERRE



Cotes en metres

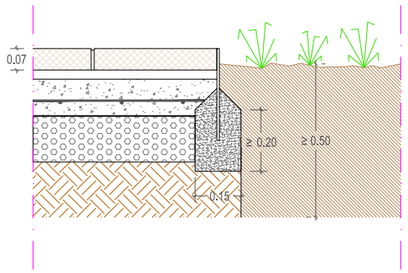
DETALL DT-04 CALÇADA - VORERA AGLOMERAT



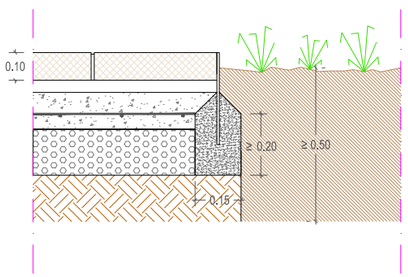
Cotes en metres

DETALL DT-05: VORERES LLOSA FORMIGÓ - PARTERRE

DT-05A

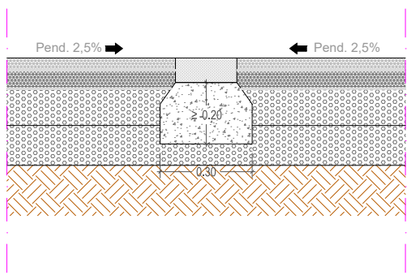


DT-05B



Cotes en metres

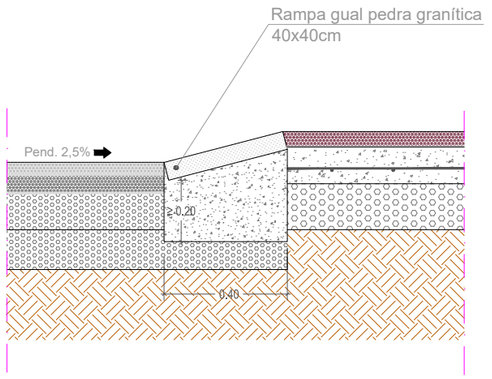
DETALL DT-06 CALÇADA - APARCAMENT



Cotes en metres

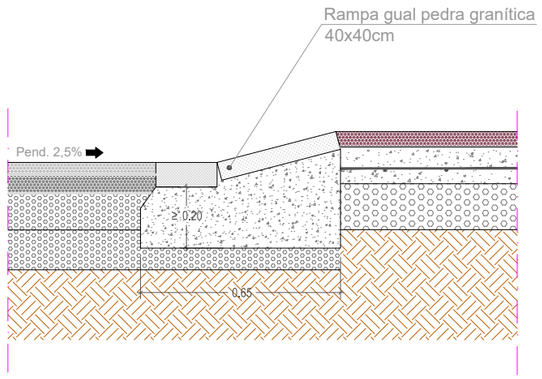
Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1008 de 1836

DETALL DT-07: GUAL APARCAMENT - VORERA AGLOMERAT



Cotes en metres

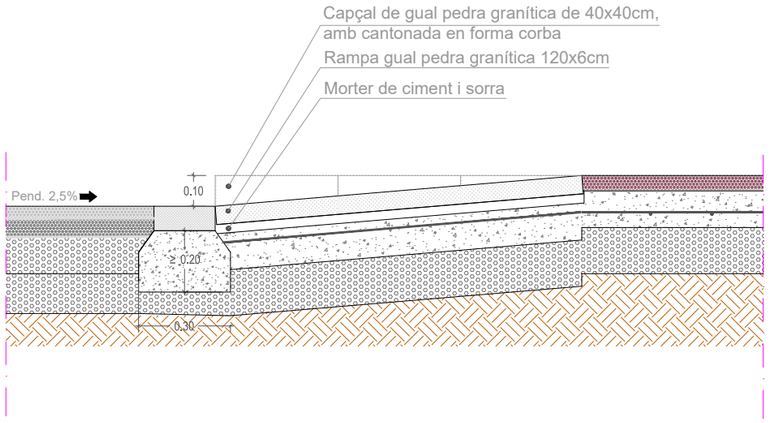
DETALL DT-08: GUAL CALÇADA - VORERA AGLOMERAT



Cotes en metres

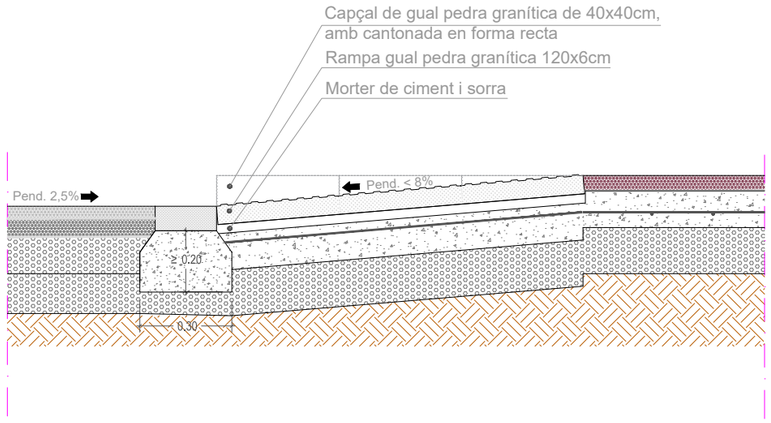
Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i del Camp Miami Platja — Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS	Nº: 03.30	Full: 4 de 8

DETALL DT-09: GUAL ENCREUAMENTS CALÇADA - VORERA AGLOMERAT



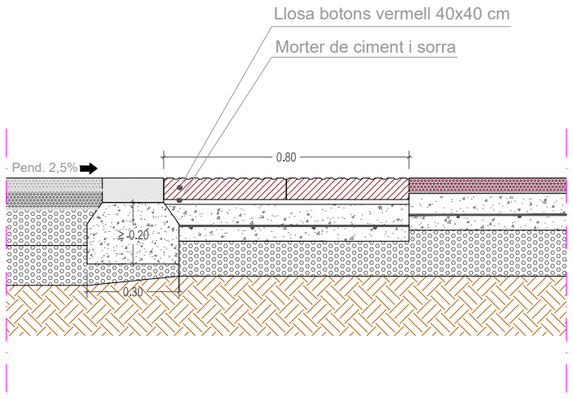
Cotes en metres

DETALL DT-10: GUAL PER A VIANANTS CALÇADA - VORERA AGLOMERAT



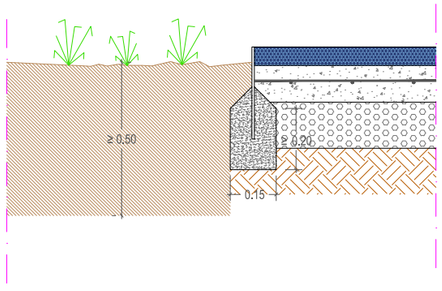
Cotes en metres

DETALL DT-11: PAS DE VIANANTS CALÇADA - VORERA AGLOMERAT



Cotes en metres

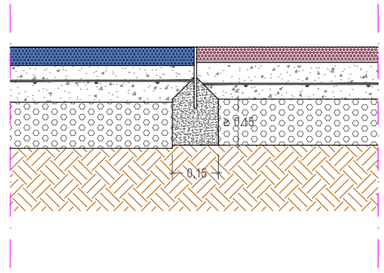
DETALL DT-12: JOCS INFANTILS CAUTXÚ SEGURETAT - PARTERRES



Cotes en metres

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1009 de 1836

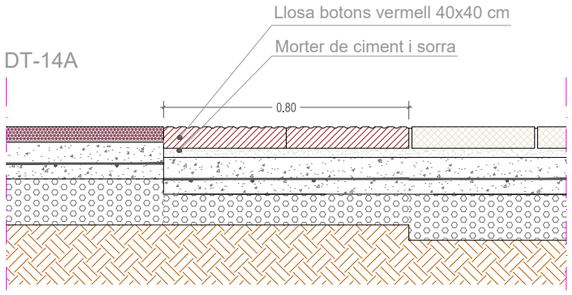
DETALL DT-13: JOCS INFANTILS CAUTXÚ - VORERA AGLOMERAT



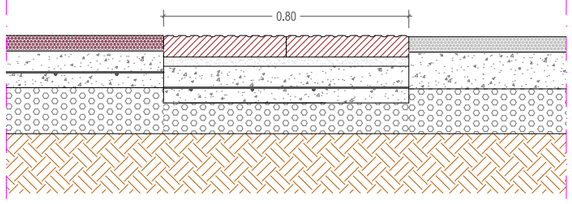
Cotes en metres

DETALL DT-14: PAS DE VIANANTS VORERA AGLOMERAT - LLOSA FORM.

DT-14A



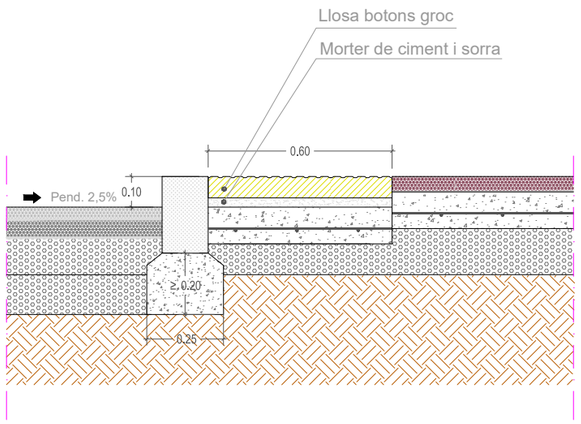
DT-14B



Cotes en metres

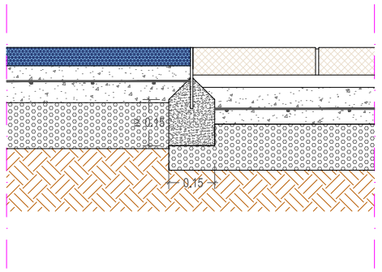
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS	Nº: 03.30	Full: 5 de 8

DETALL DT-15
CALÇADA - VORERA BUS



Cotes en metres

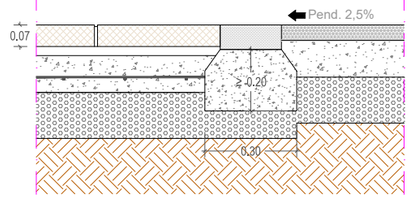
DETALL DT-16: JOCS INFANTILS
CAUTXÚ - LLOSA FORMIGÓ



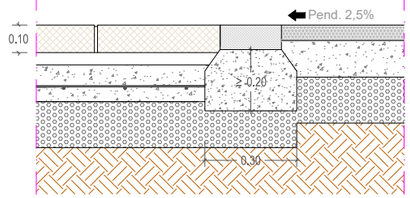
Cotes en metres

DETALL DT-17: CALÇADA PL. TARR.
LLOSA FORMIGÓ-AGLOMERAT IMPRÈS

DT-17A

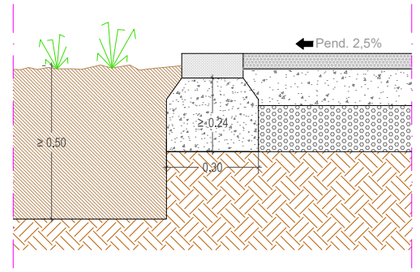


DT-17B



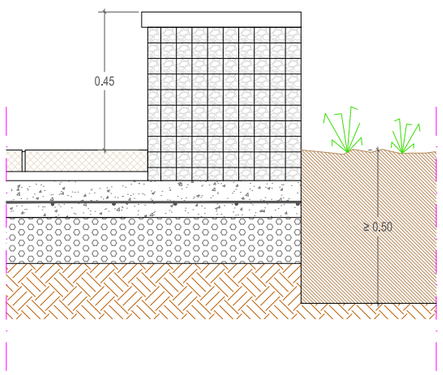
Cotes en metres

DETALL DT-18: CALÇADA PL. TARR.
PARTERRE - AGLOMERAT IMPRÈS



Cotes en metres

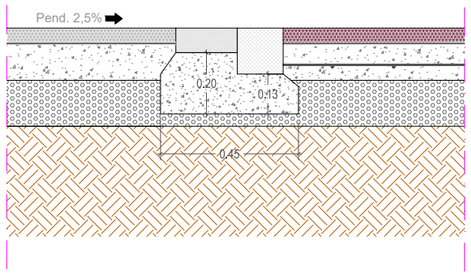
DETALL DT-19: CALÇADA PL. TARR.
LLOSA FORMIGÓ-AGLOMERAT IMPRÈS



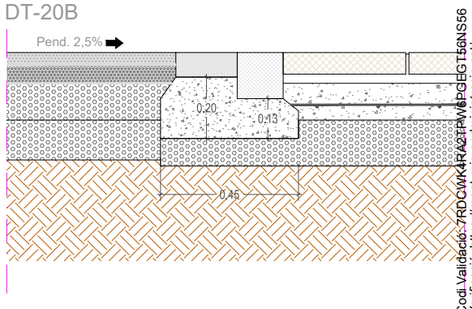
Cotes en metres

DETALL DT-20:
VORADA ENRASADA

DT-20A

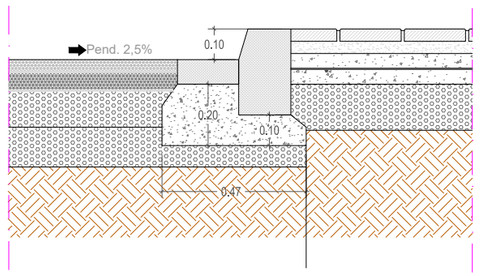


DT-20B



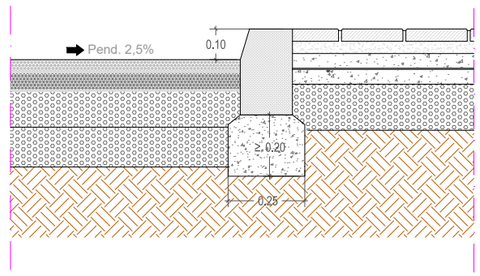
Cotes en

DETALL DT-21:
CALÇADA - VORERA PANOT



Cotes en metres

DETALL DT-22:
CALÇADA - VORERA PANOT

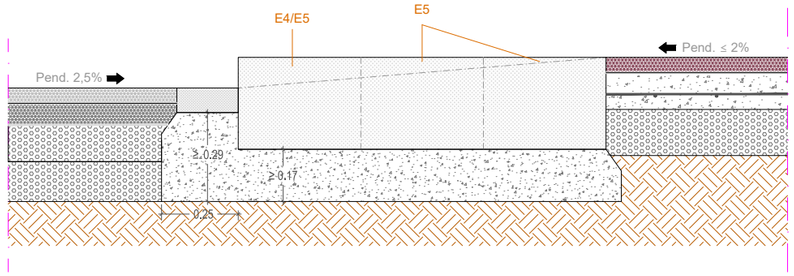


Cotes en metres

Cod.Validació: 7RDCWK4RA2TPWEPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1010 de 1836

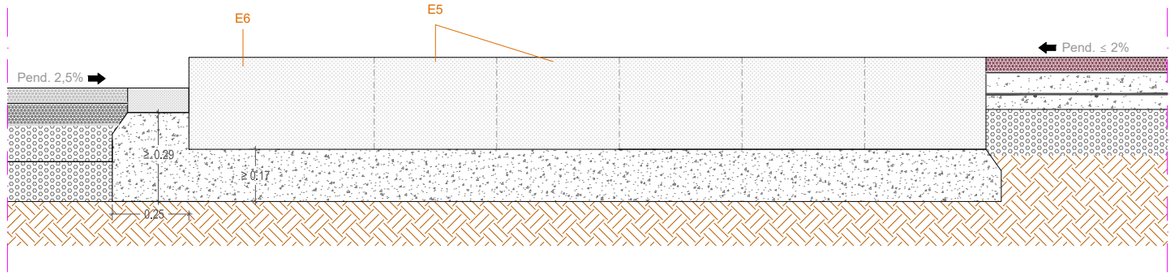
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS	Nº: 03.30 / Full: 6 de 8

DETALL DT-23: CAPÇAL DE GUAL FORMAT PER TRES PECES



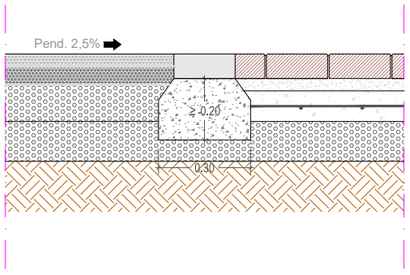
Cotes en metres

DETALL DT-24: GUAL PER A VIANANTS CALÇADA - VORERA AGLOMERAT



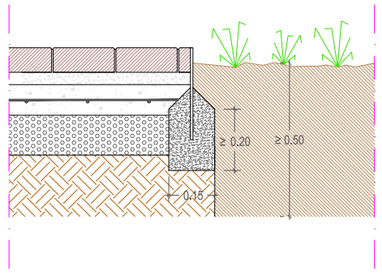
Cotes en metres

DETALL DT-25: CALÇADA - ILLETA CENTRAL



Cotes en metres

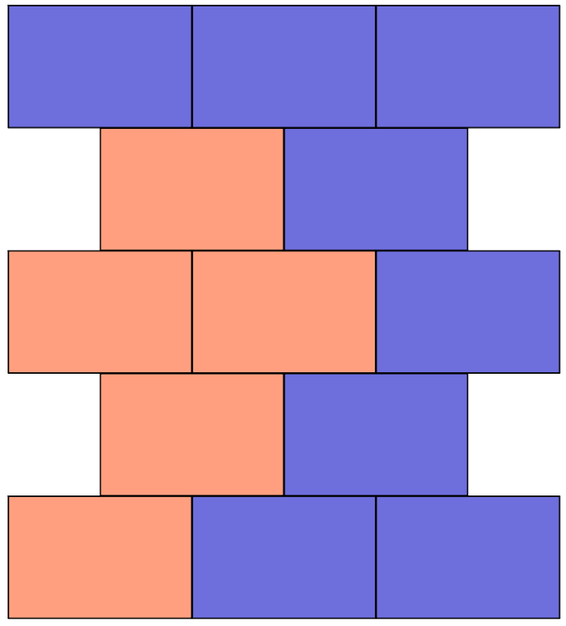
DETALL DT-26: LLAMBORDÍ - JARDÍ ILLETA CENTRAL



Cotes en metres

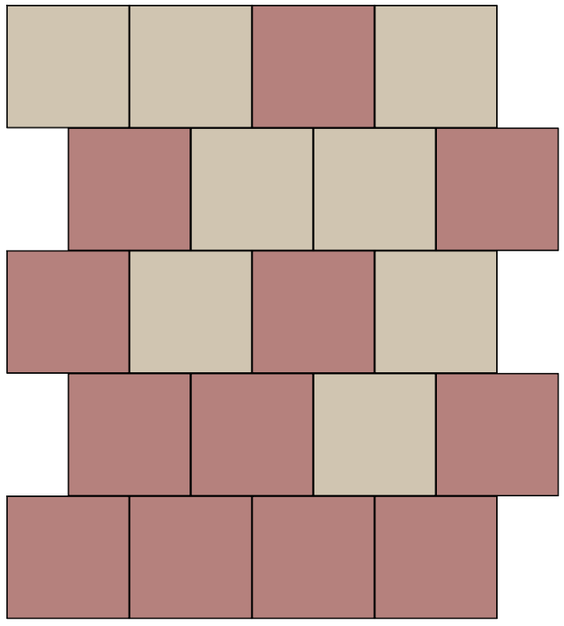
Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1011 de 1836

DETALL DT-21: PLAÇA TARRAGONA TROBAMENT PAVIMENTS COLORS



Cotes en metres

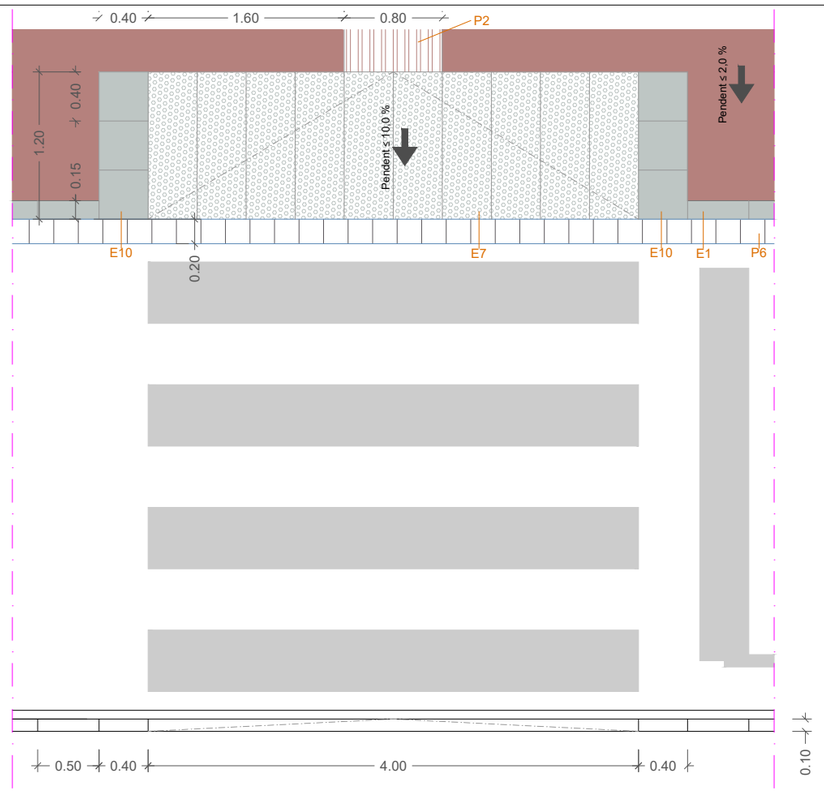
DETALL DT-22: PLAÇA TARRAGONA CARRIL BICI



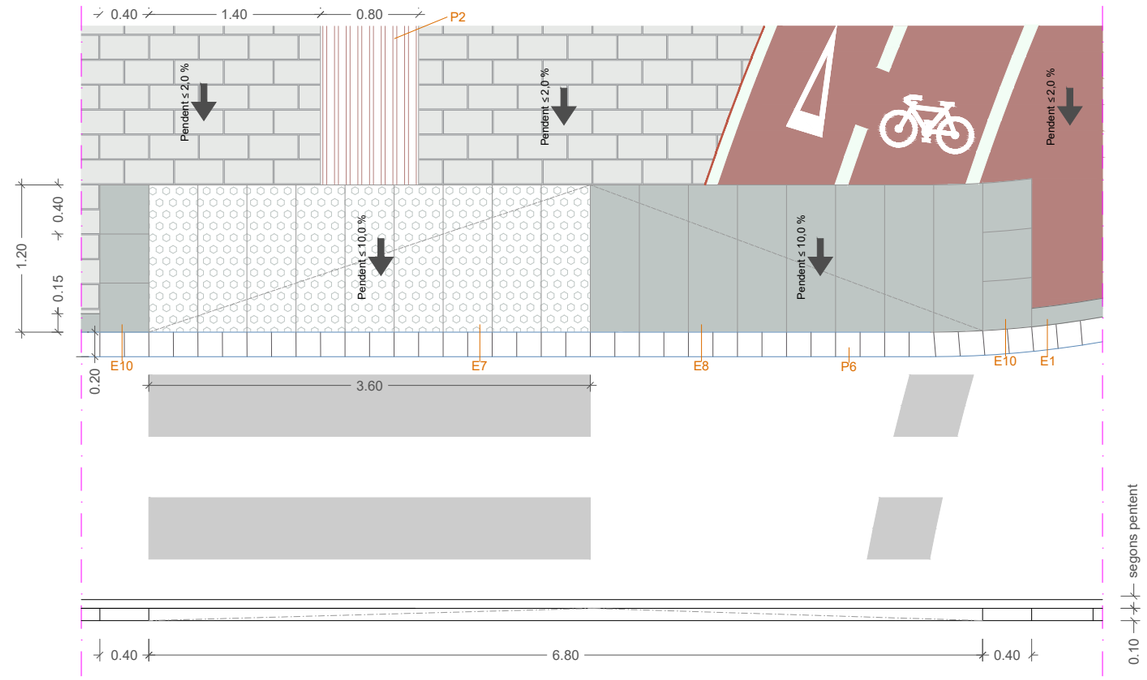
Cotes en metres

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS	Nº: 03.30	Full: 7 de 8

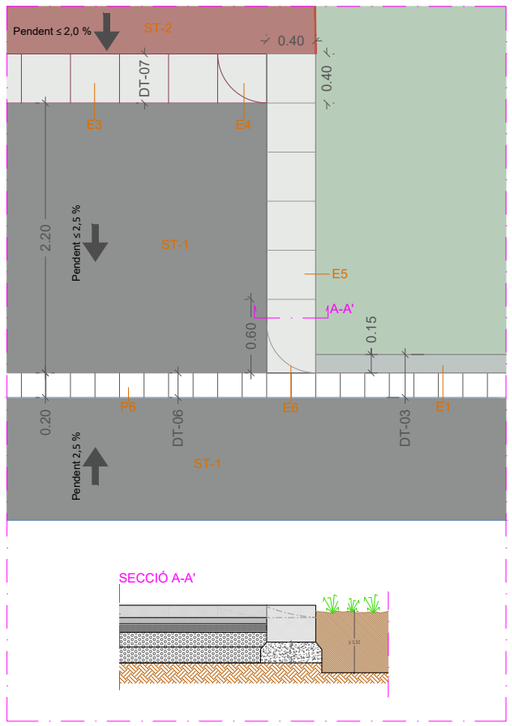
DISSENY GENERAL GUAL I PAS DE VIANANTS EN VORERA



DISSENY GENERAL GUAL I PAS DE VIANANTS AMB CARRIL BICI EN VORERA

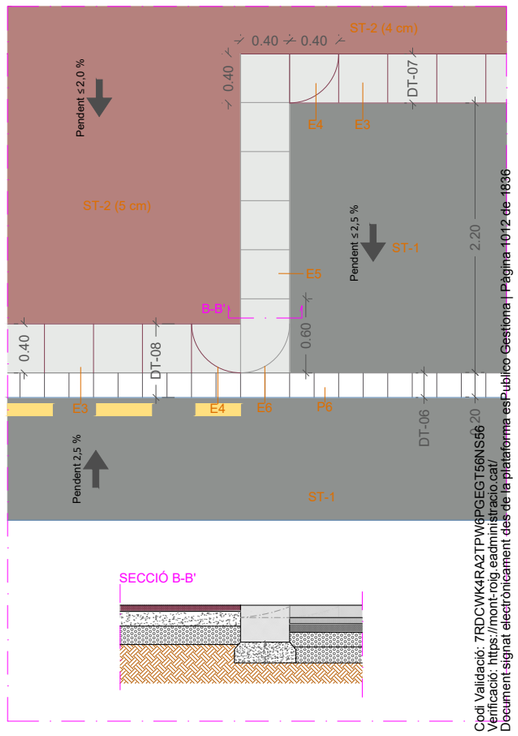


DETALL FINALITZACIÓ APARCAMENTS AMB PARTERRES



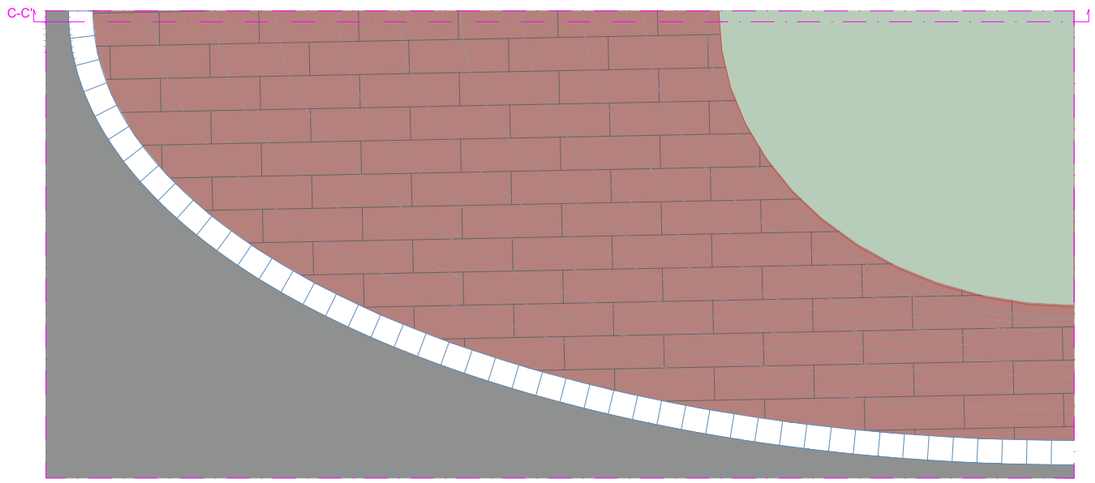
SECCIÓ A-A'

DETALL FINALITZACIÓ APARCAMENTS AMB ALTRES GUALS

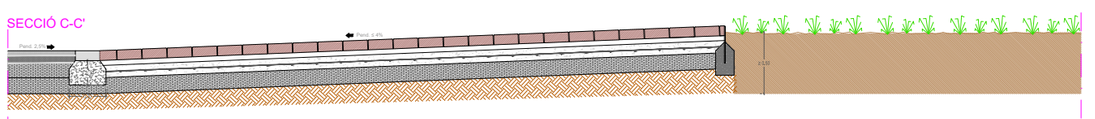


SECCIÓ B-B'

DETALL ILLETES CENTRALS

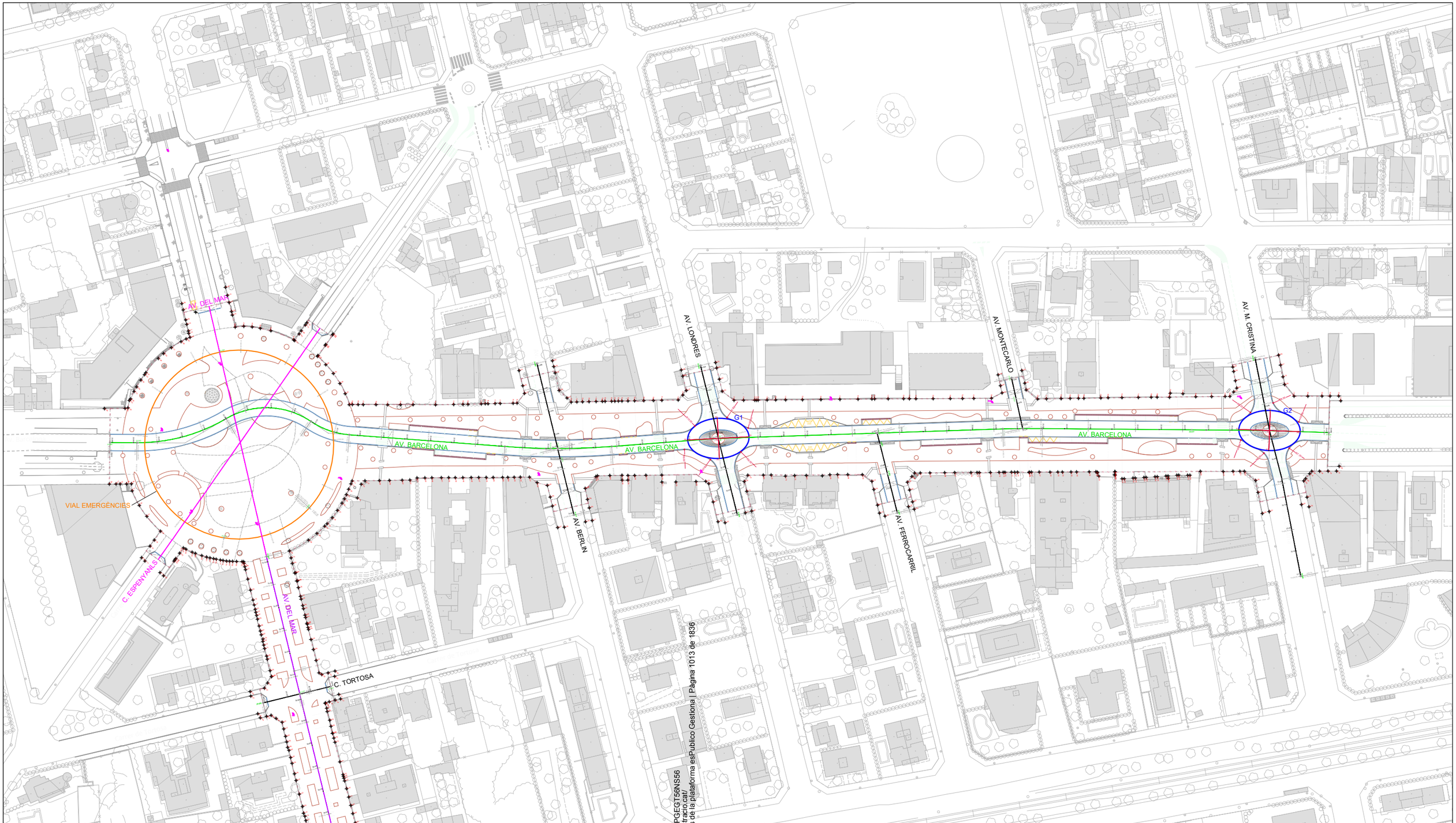


SECCIÓ C-C'

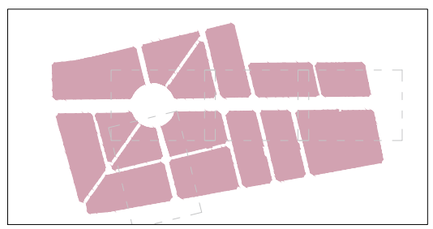


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWGPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10/12 de 1886

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:50 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: FERMS I PAVIMENTS. DETALLS	Nº: 03.30 / Full: 8 de 8



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1013 de 1836



Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortométrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- 40.96 Punts singulars vials. Punt alt.
- 40.96 Punts singulars vials. Punt baix.
- 41.12 Cota rasant Plaça Tarragona.
- 41.12 Cota rasant vials projectats.
- 21.63 Cotes existents de façana.

Promotor: Ajuntament de Montroig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n, 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14, 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PLANTA GENERAL

Nº: 04.10

Full: 1 de 6

AV. MONTECARLO

AV. M. CRISTINA

AV. BARCELONA

G2

327055.562
4542188.474
23.835

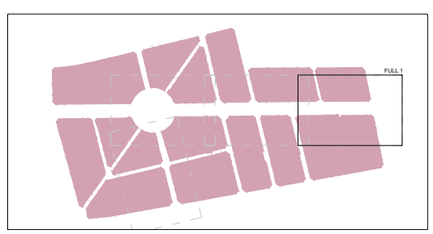
327051.040
4542173.613
23.557

327070.989
4542190.292
23.494

327061.014
4542181.952
23.521

327066.467
4542175.430
23.377

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1014 de 1836



Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortométrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- 40.96 Punts singulars vials. Punt alt.
- 40.96 Punts singulars vials. Punt baix.
- 41.12 Cota rasant Plaça Tarragona.
- 41.12 Cota rasant vials projectats.
- 21.63 Cotes existents de façana.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n, 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14, 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

Escala: 1:500 (Original UNE A3)

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PLANTA GENERAL

Nº: 04.10

Full: 2 de 6

AV. LONDRES

AV. BARCELONA

AV. BERLIN

AV. FERROC

326883.627
4542029.200
22.860

326880.544
4542013.663
22.506

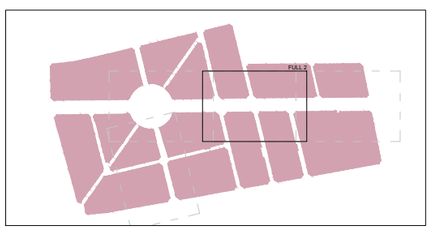
326889.629
4542023.186
22.576

326895.641
4542017.173
22,459

326898.831
4542032.374
22.639

G1

R10.00 R8.00 R8.00 R8.00 R9.00



Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortomètrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- 40.96 Punts singulars vials. Punt alt.
- 40.96 Punts singulars vials. Punt baix.
- 41.12 Cota rasant Plaça Tarragona.
- 41.12 Cota rasant vials projectats.
- 21.63 Cotes existents de façana.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1015 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT · c/ En Sanç, nº3-1 46001 València · www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 · Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PLANTA GENERAL

Nº: 04.10

Full: 3 de 6

AV. DEL MAR

AV. BARCELONA

VIAL EMERGÈNCIES

C. ESPENYANELS

Pl. Tarragona

Codi Validació: 7RDQWKRA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1016 de 1836

Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortométrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- 40.96 Punts singulars vials. Punt alt.
- 40.96 Punts singulars vials. Punt baix.
- 41.12 Cota rasant Plaça Tarragona.
- 41.12 Cota rasant vials projectats.
- 21.63 Cotes existents de façana.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València — www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PLANTA GENERAL PLAÇA TARRAGONA.

Nº: 04.10

Full: 4 de 6

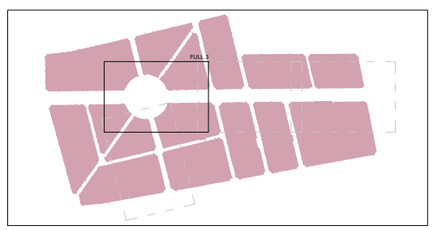
AV. DEL MAR

AV. BARCELONA

VIAL EMERGÈNCIES

C. ESPENYANELS

Codi Validació: 7RDQWR4RA2TPW6PGEGT56NS66
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1017 de 1836



Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortométrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- 40.96 Punts singulars vials. Punt alt.
- 40.96 Punts singulars vials. Punt baix.
- 41.12 Cota rasant Plaça Tarragona.
- 41.12 Cota rasant vials projectats.
- 21.63 Cotes existents de façana.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

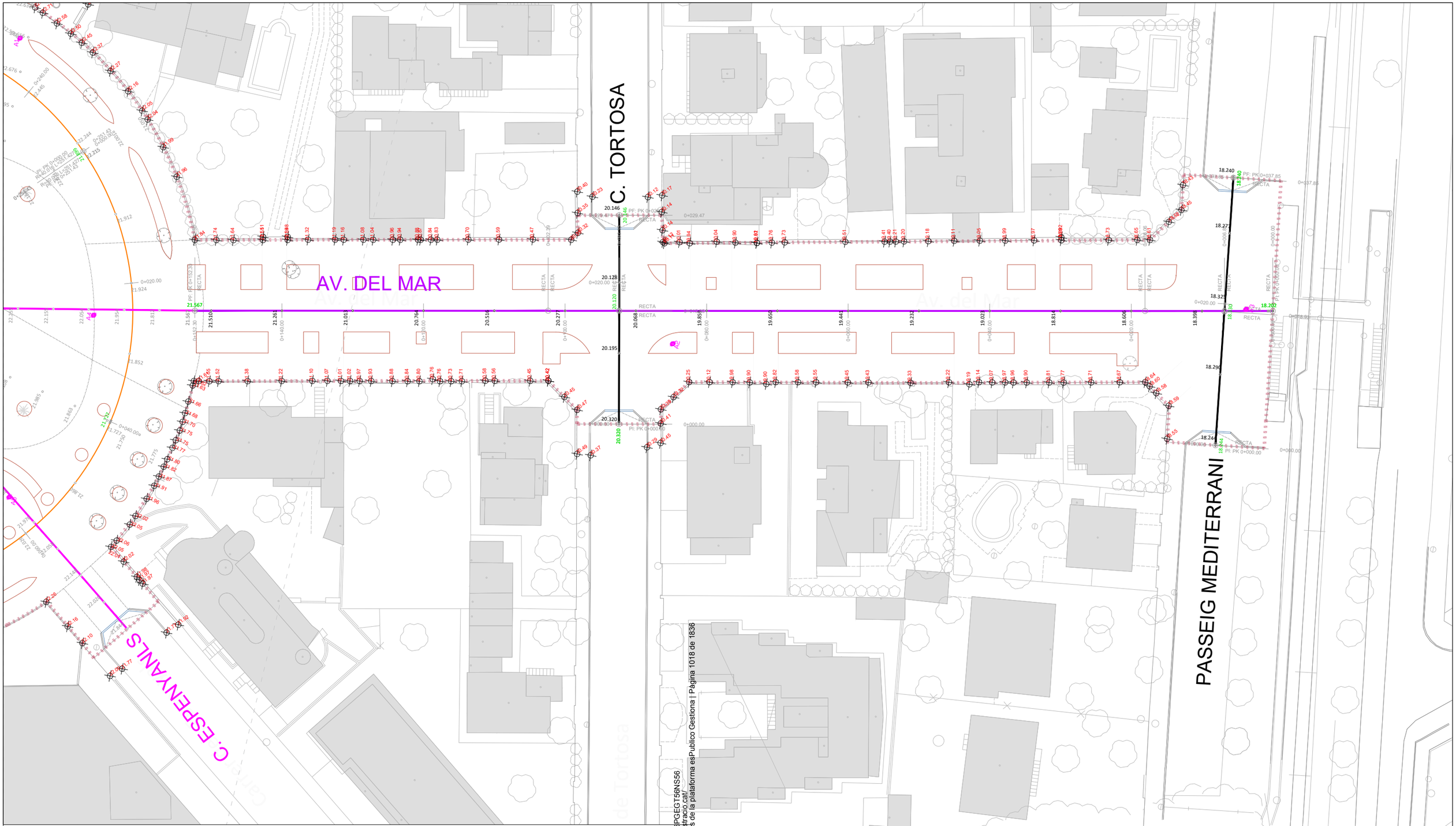
Escala: Original UNE A3 1:500

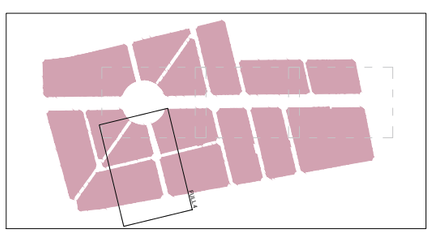
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PLANTA GENERAL PLAÇA TARRAGONA. COTES SINGULARS.

Nº: 04.10

Full: 5 de 6





Base replanteo	x (U.T.M.)	y (U.T.M.)	h (Ortométrica)
A1	326,782.139	4,541,903.561	22.572
A2	326,833.892	4,541,815.886	19.951
A3	326,903.511	4,541,774.161	18.188
A4	326,768.642	4,541,865.412	21.970
A5	326,744.324	4,541,850.949	22.235
A6	326,711.743	4,541,868.327	23.141
A7	326,711.785	4,541,905.412	23.409
A8	326,843.055	4,541,961.184	22.227
A9	326,893.484	4,542,008.085	22.450
A10	326,913.651	4,542,067.874	23.621
A11	326,965.493	4,542,112.297	23.313
A12	327,042.628	4,542,184.154	23.790

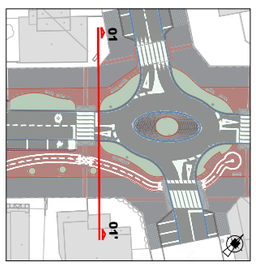
LLEGENDA

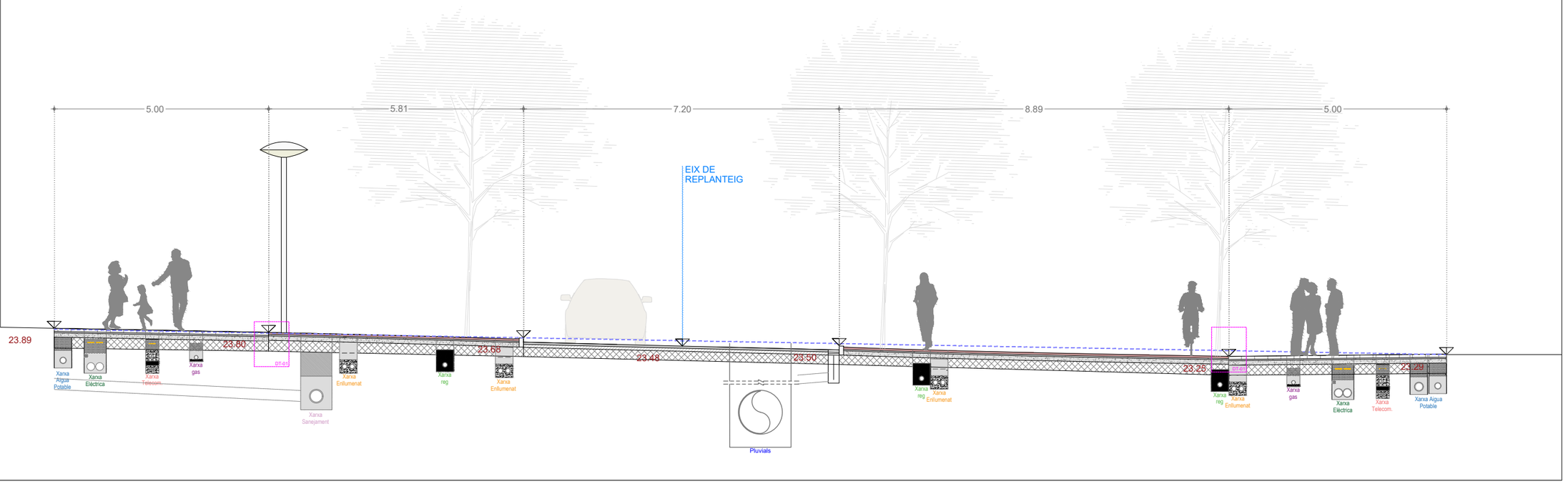
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- A12 Base de replanteig (U.T.M. ETRS89).
- 40.96 Punts singulars vials. Punt alt.
- 40.96 Punts singulars vials. Punt baix.
- 41.12 Cota rasant Plaça Tarragona.
- 41.12 Cota rasant vials projectats.
- 21.63 Cotes existents de façana.

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPWPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10/18 de 1836

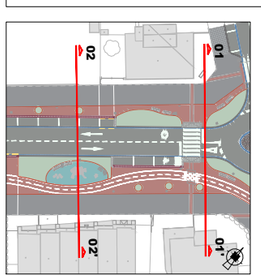
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PLANTA GENERAL	Nº: 04.10	Full: 6 de 6

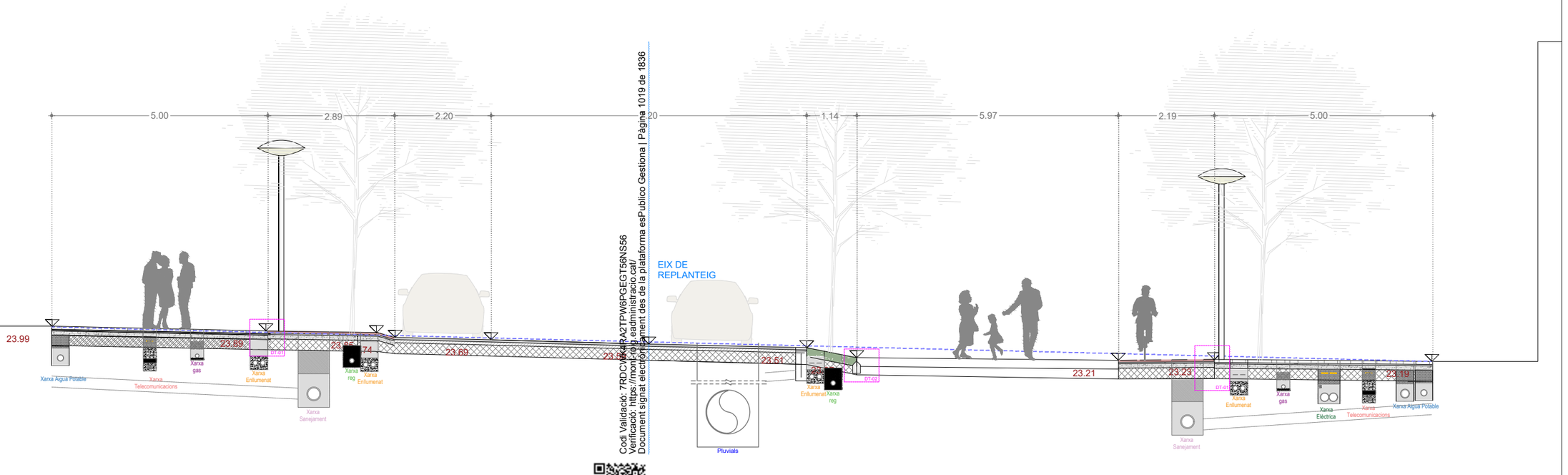
SECCIÓ 01-01' | AV. BARCELONA





SECCIÓ 02-02' | AV. BARCELONA

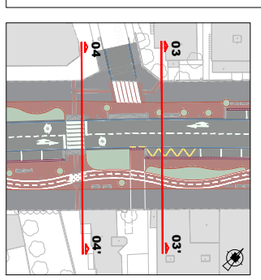


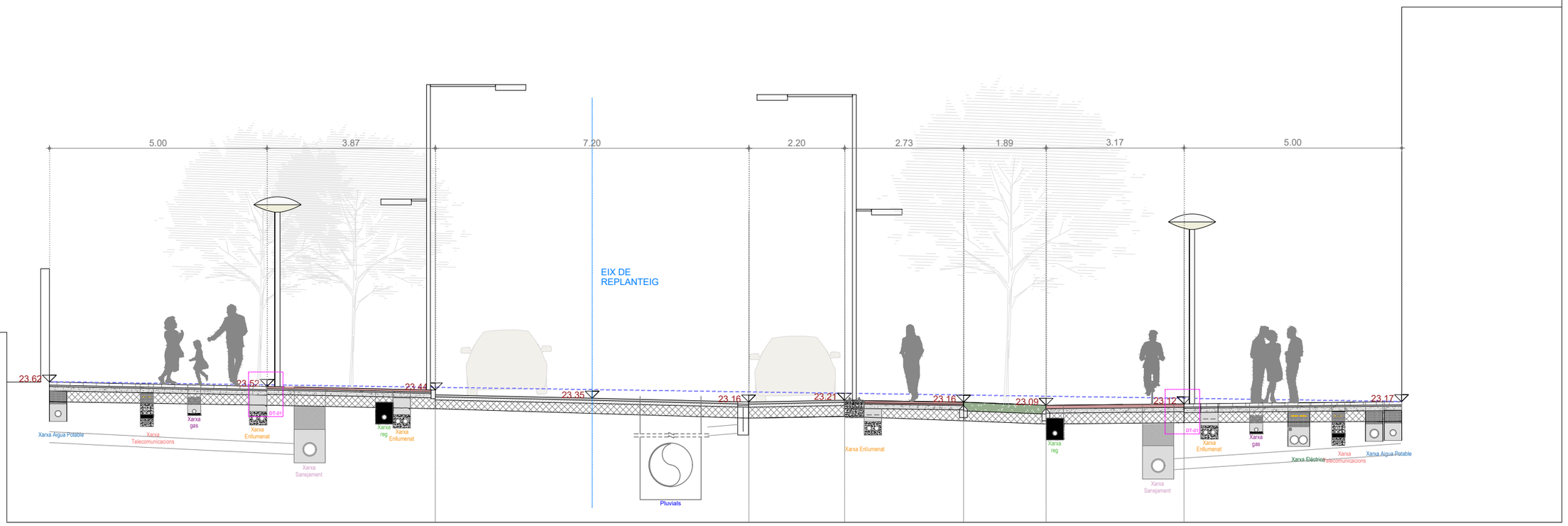


Codi Validació: 7RDCWKKRA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://montcada.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10/19 de 1836

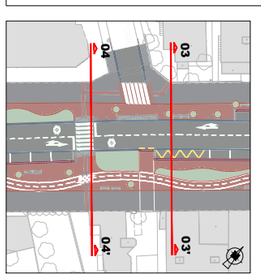
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:100	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 1 de 8

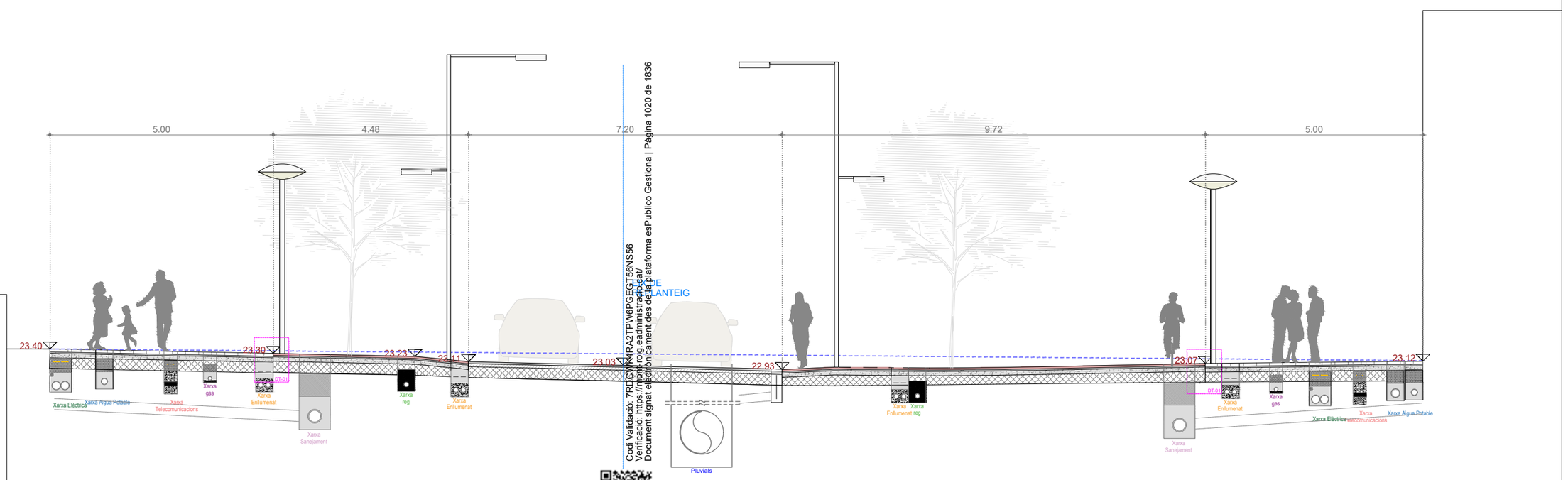
SECCIÓ 03-03' | AV. BARCELONA





SECCIÓ 04-04' | AV. BARCELONA

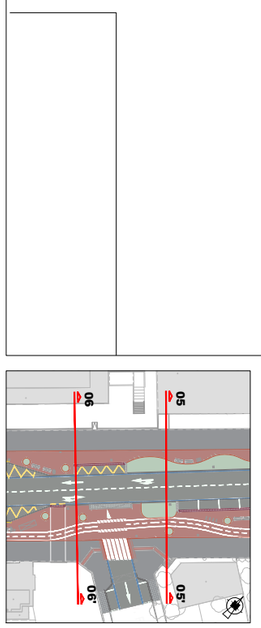


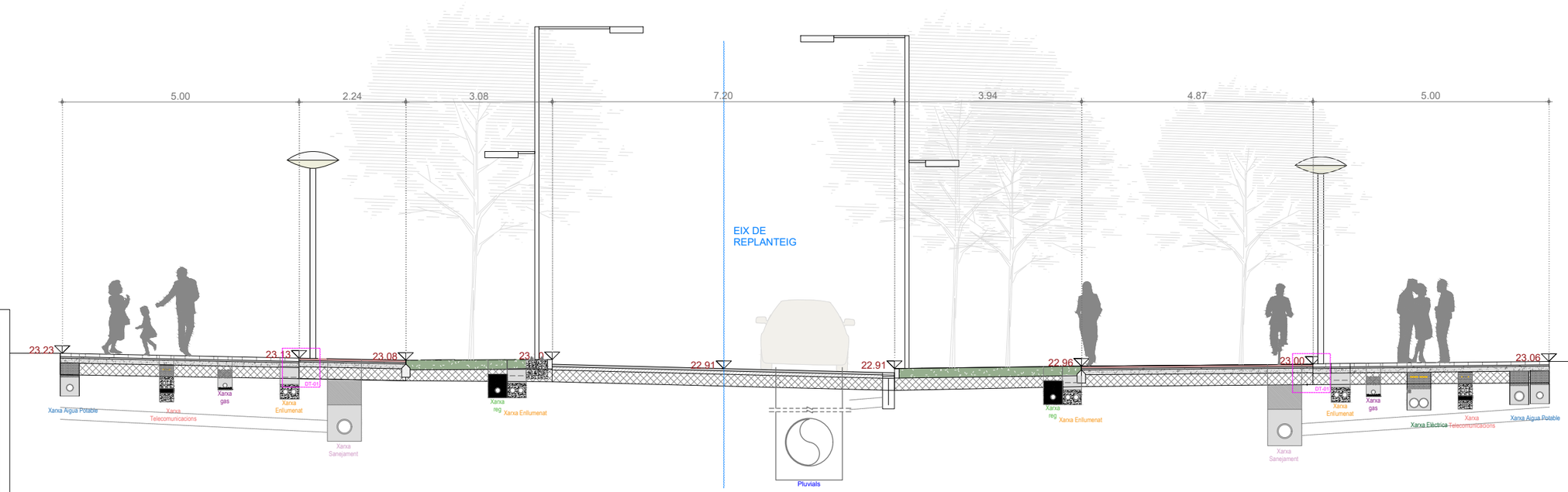


Codi Validació: 7RDGWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1020 de 1836

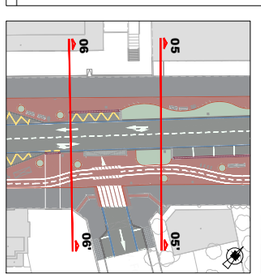
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:100	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 2 de 8

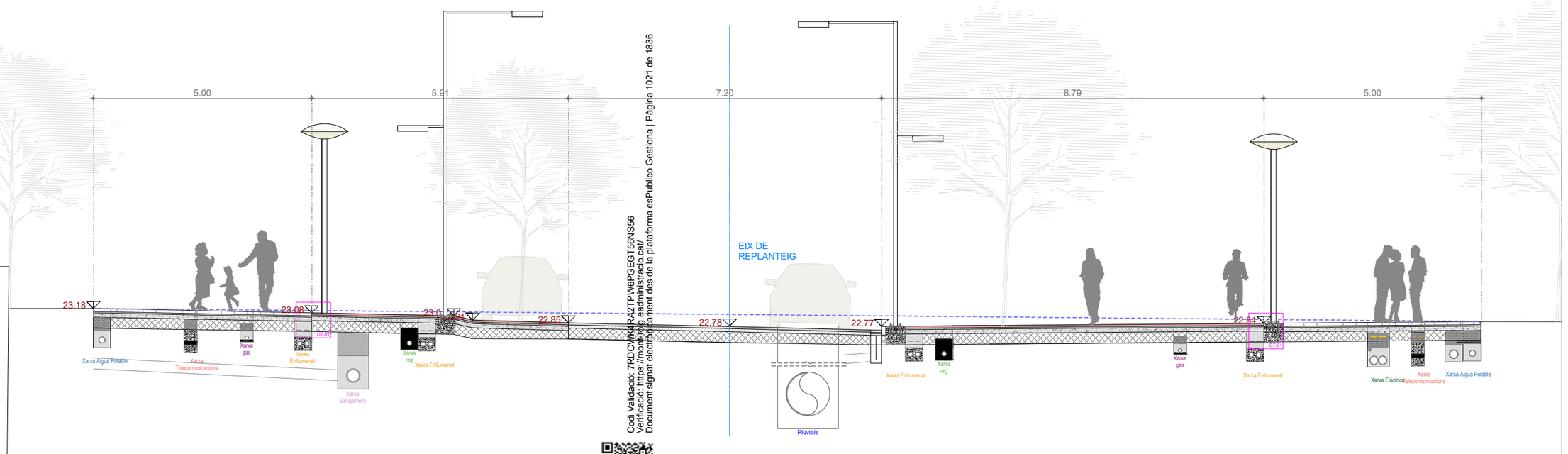
SECCIÓ 05-05' | AV. BARCELONA





SECCIÓ 06-06' | AV. BARCELONA

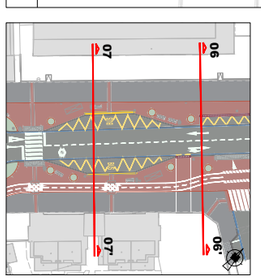


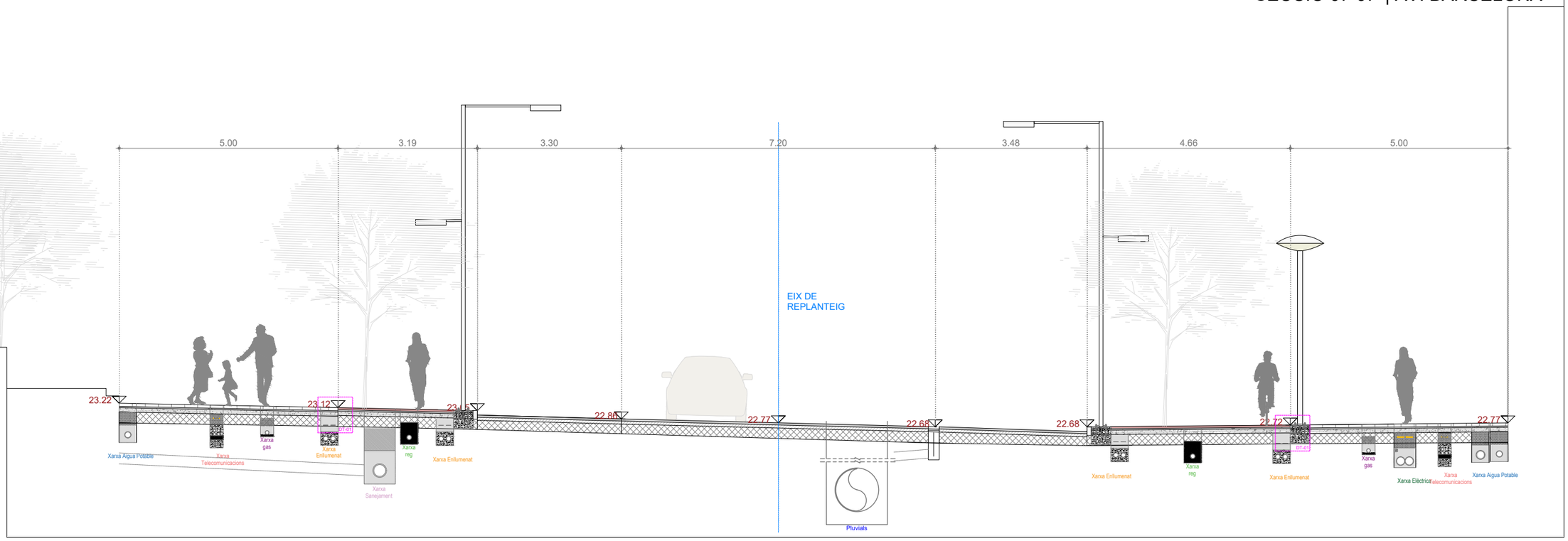


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1021 de 1836

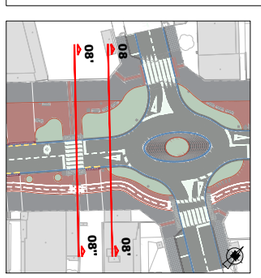
Promotor: Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:100	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 3 de 8

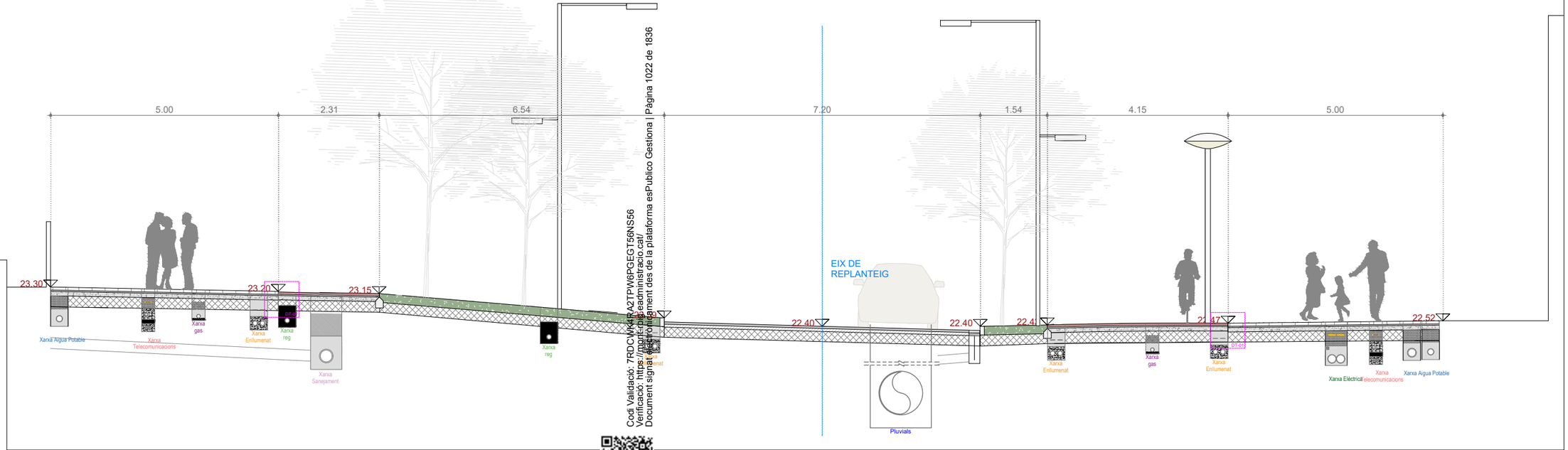
SECCIÓ 07-07' | AV. BARCELONA





SECCIÓ 08-08' | AV. BARCELONA

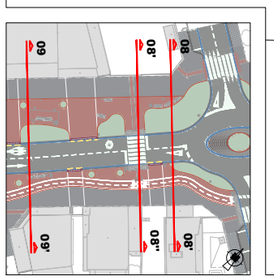


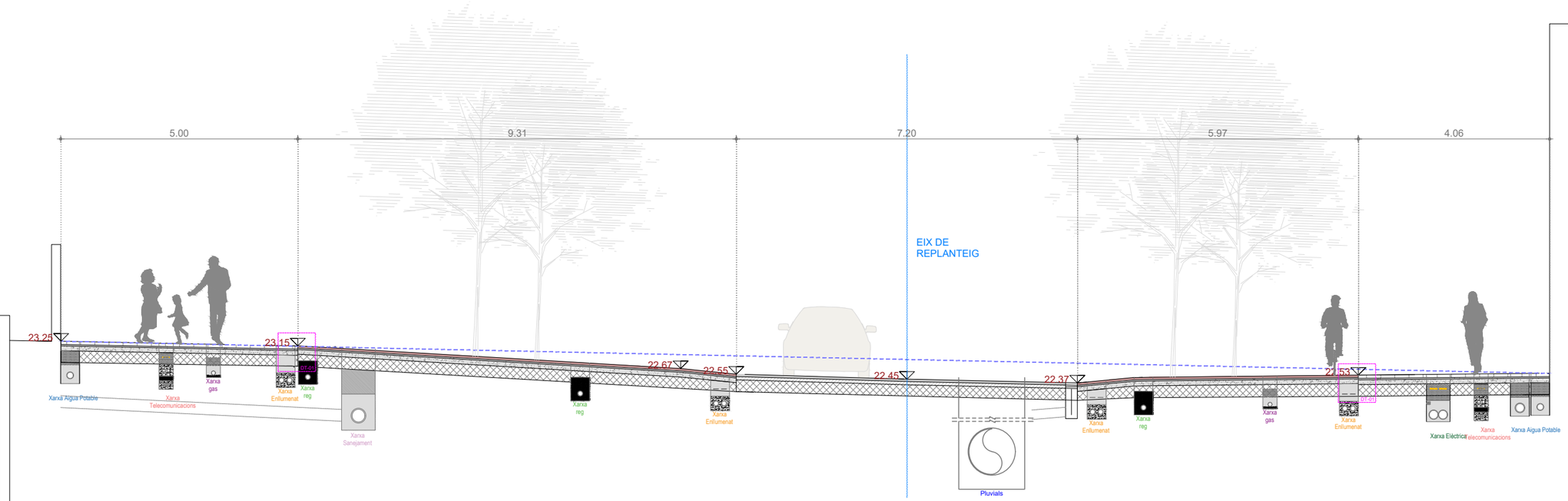


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://morfo.cat.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1022 de 1836

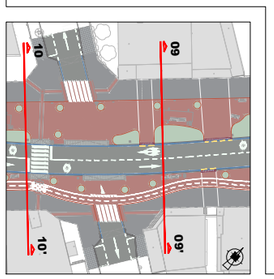
Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:100	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 4 de 8

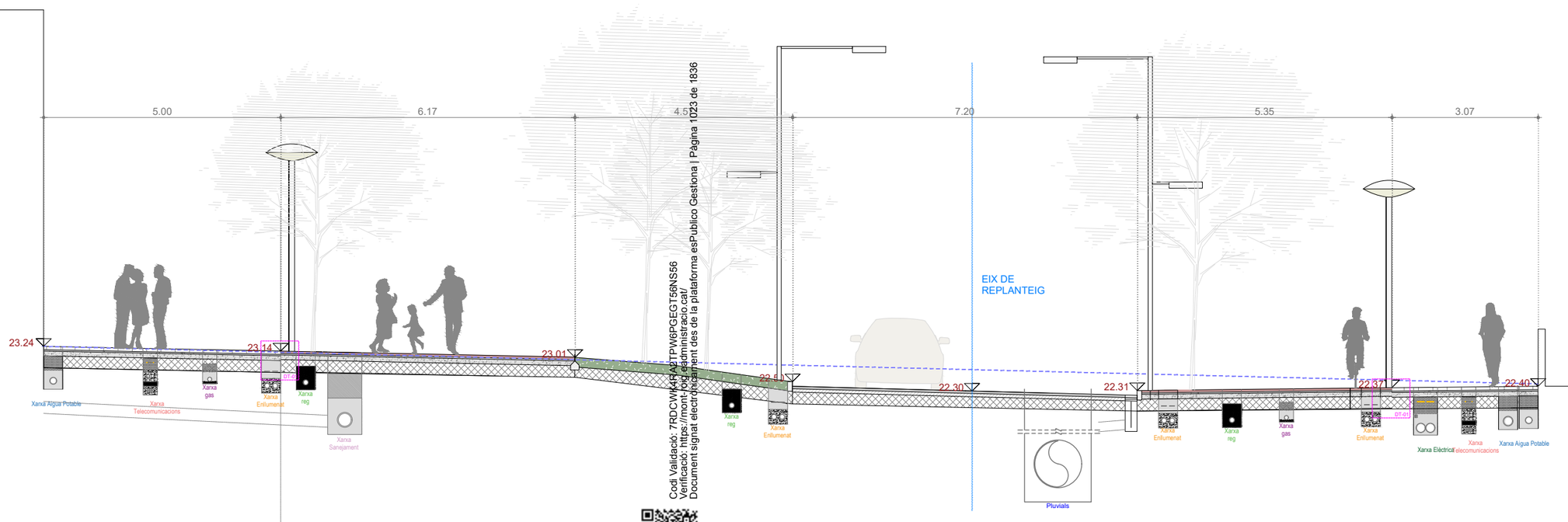
SECCIÓ 08'-08" | AV. BARCELONA





SECCIÓ 09-09' | AV. BARCELONA

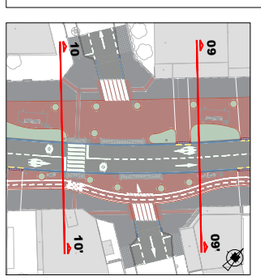


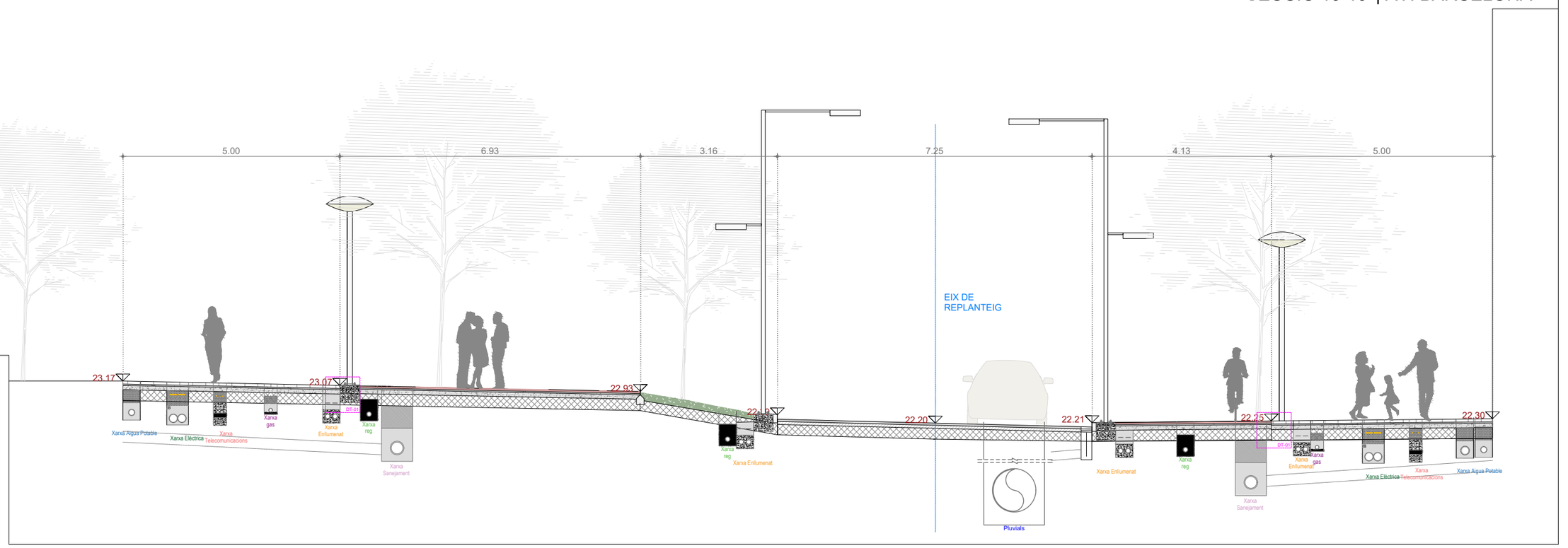


Codi Validació: 7RDCWK4RATPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-log.edaministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1023 de 1836

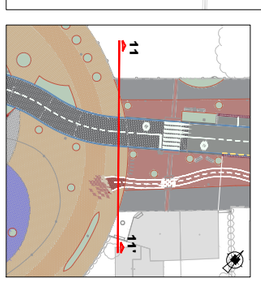
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:100 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 5 de 8

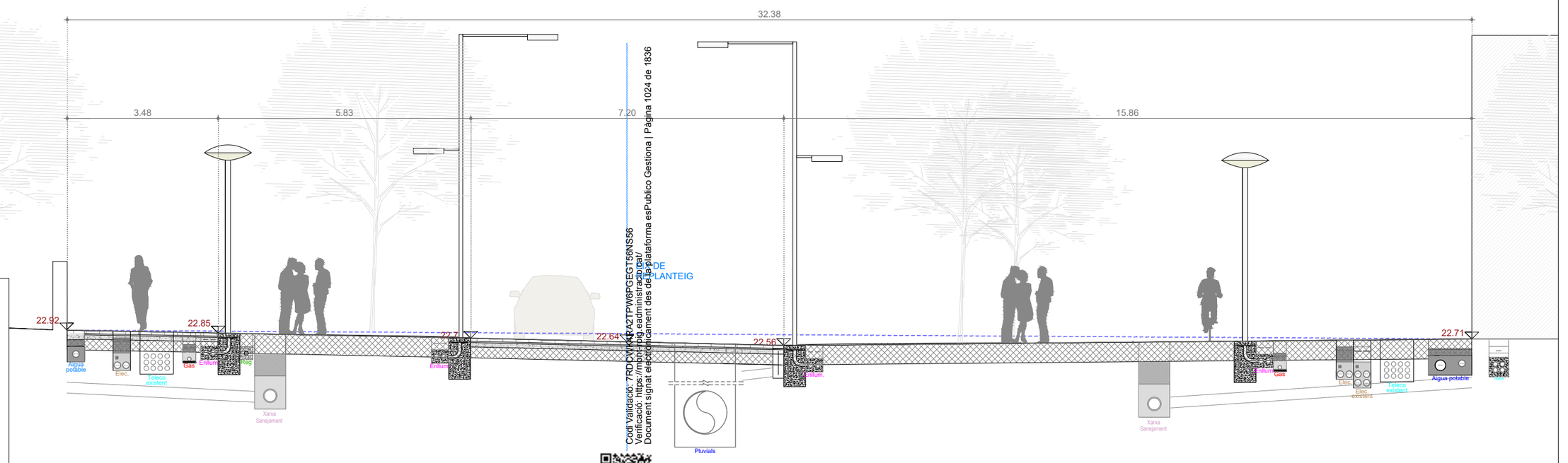
SECCIÓ 10-10' | AV. BARCELONA





SECCIÓ 11-11' | AV. BARCELONA

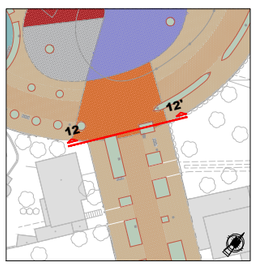


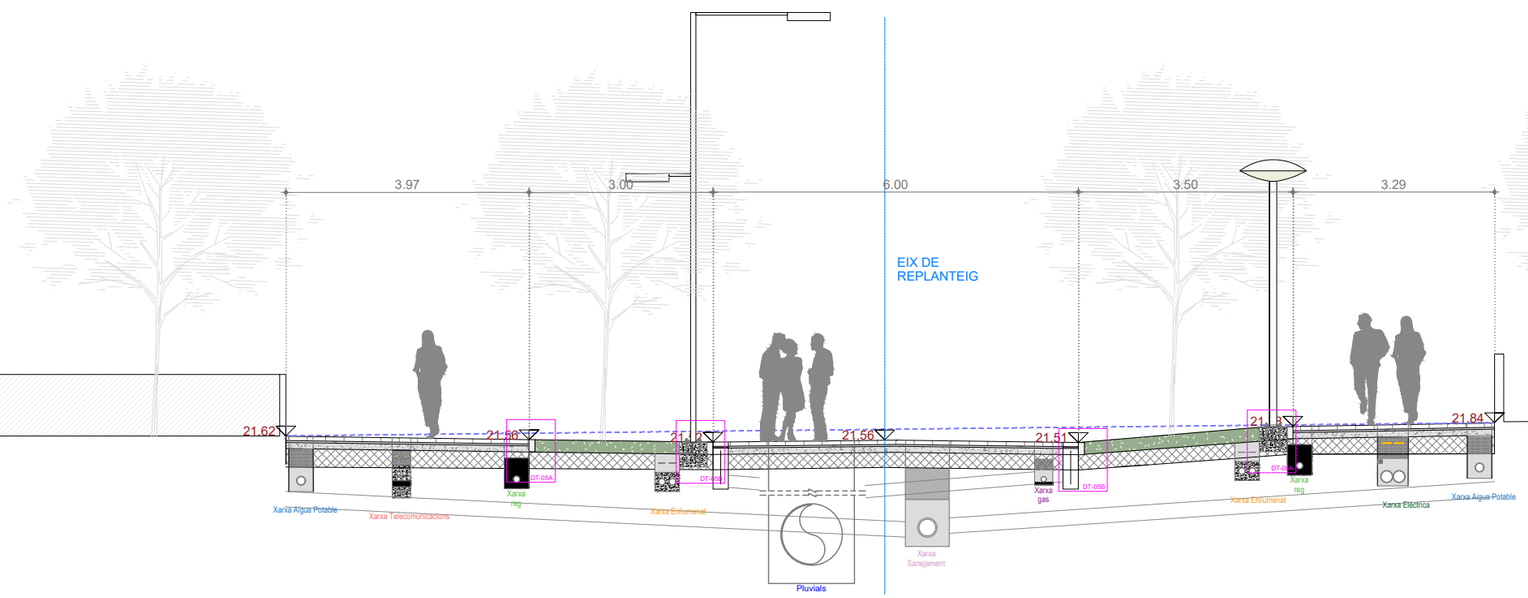


Codi Validació: 7RDCWKRA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mpbrl.dig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1024 de 1836

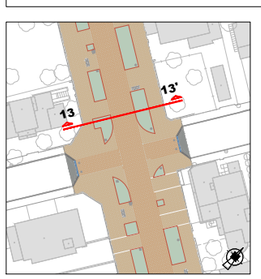
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:100	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 6 de 8

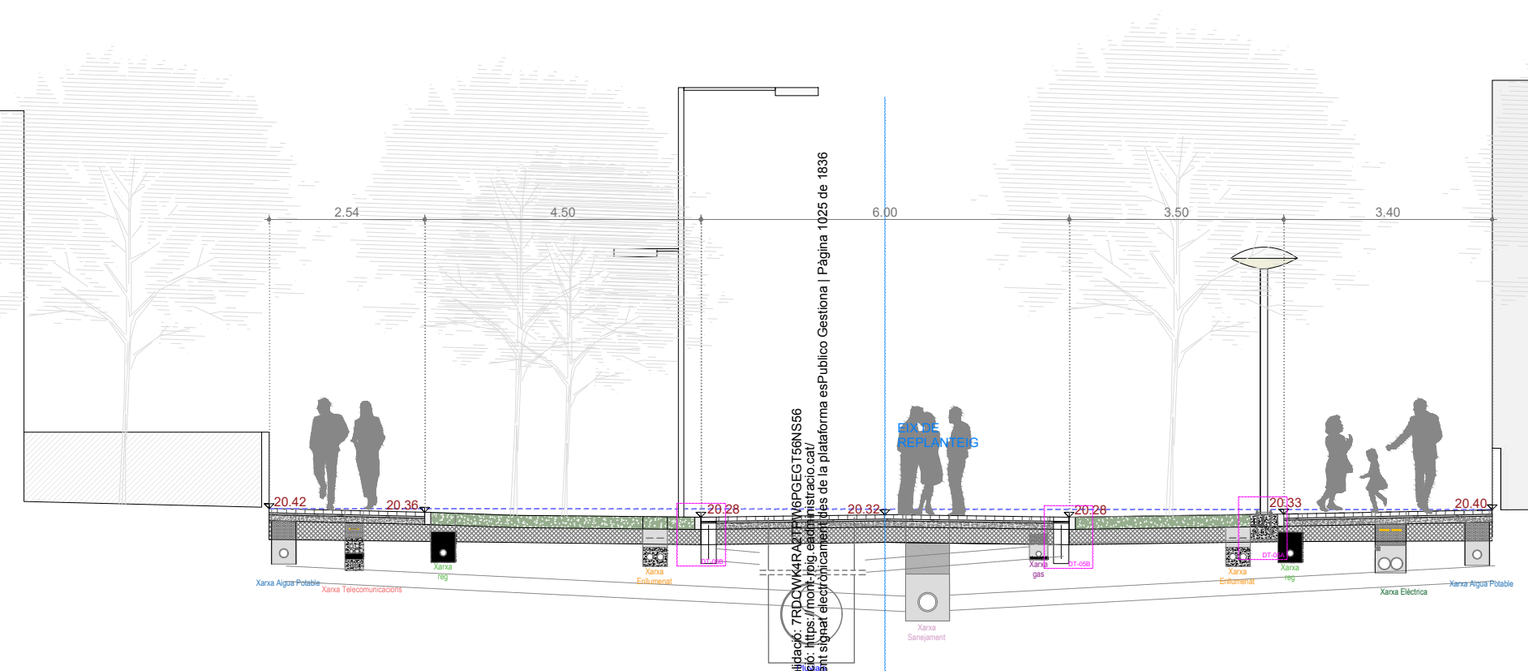
SECCIÓ 12-12' | AV. DEL MAR





SECCIÓ 13-13' | AV. DEL MAR

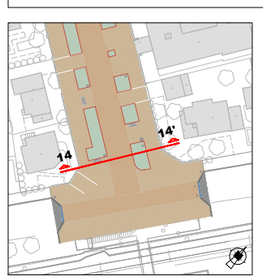


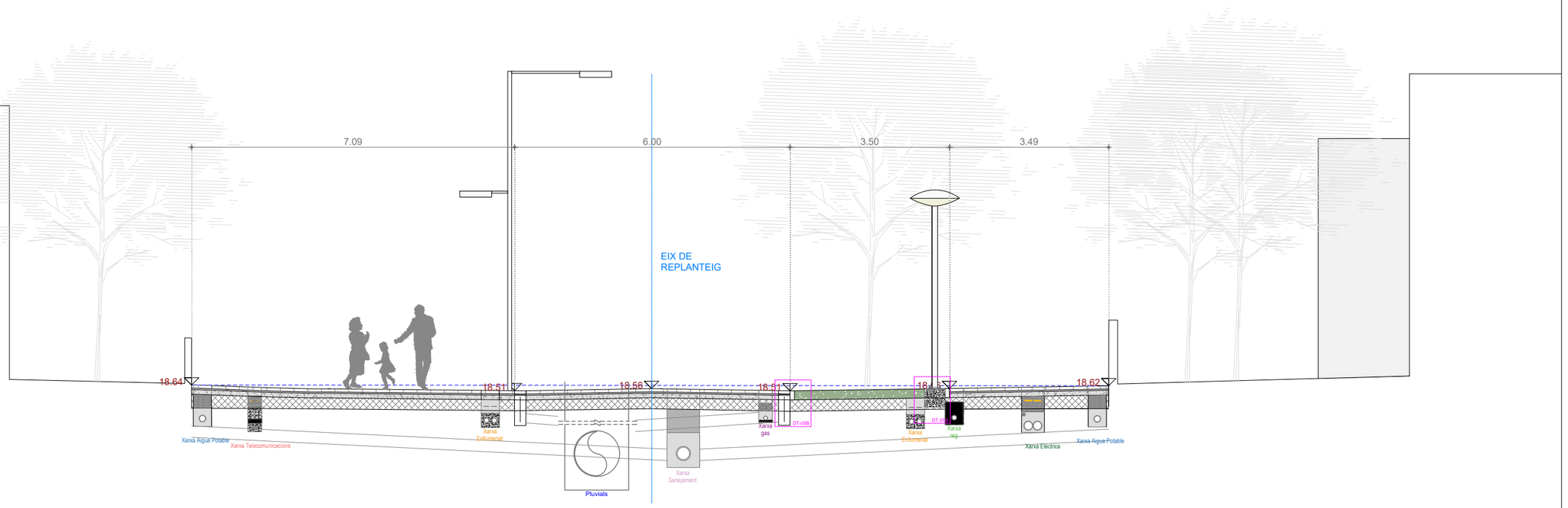


Codi Validació: 7RDQWK4RAETPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1025 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:100	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 7 de 8

SECCIÓ 14-14' | AV. DEL MAR

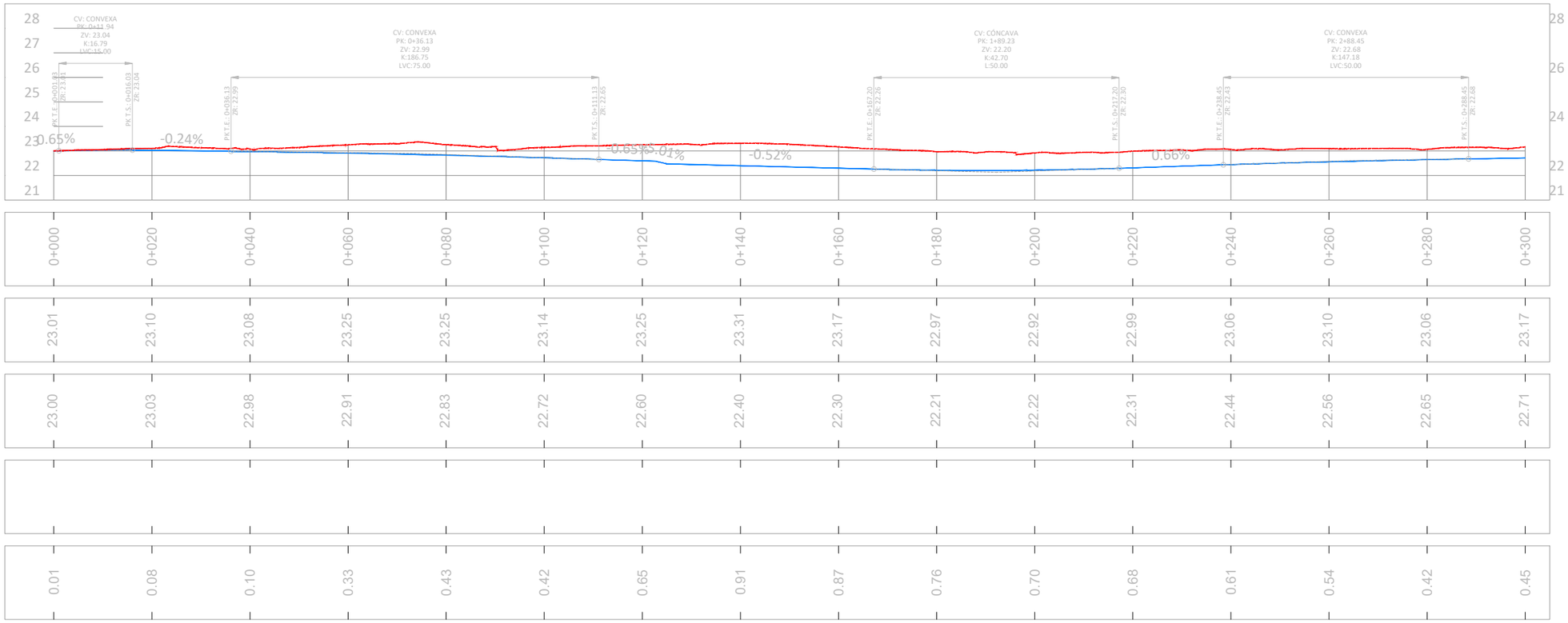




Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1026 de 1836

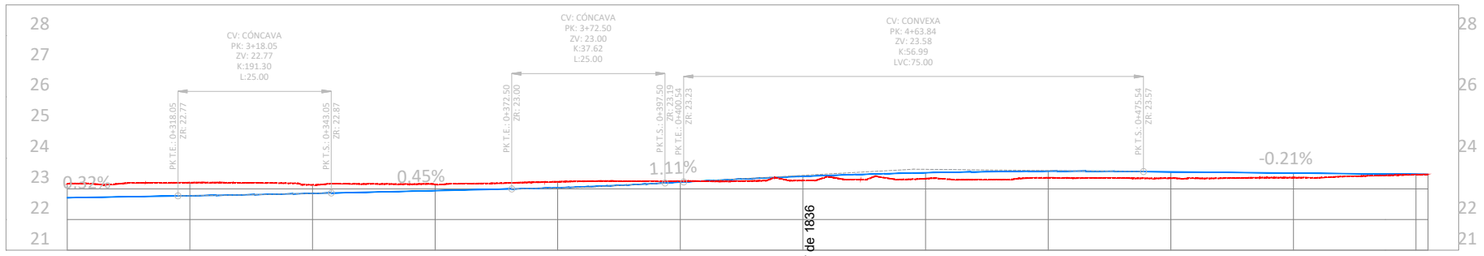
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:100	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. SECCIONS TIPUS. SERVEIS SOTERRATS.	Nº: 04.20	Full: 8 de 8

PERFIL LONGITUDINAL
AvBarcelona



	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300
Distancies a Origen																
Cotes de Terreny	23.01	23.10	23.08	23.25	23.25	23.14	23.25	23.31	23.17	22.97	22.92	22.99	23.06	23.10	23.06	23.17
Cotes de Rasant	23.00	23.03	22.98	22.91	22.83	22.72	22.60	22.40	22.30	22.21	22.22	22.31	22.44	22.56	22.65	22.71
Cotes Vermelles Terraplè																
Cotes Vermelles Desmunt	0.01	0.08	0.10	0.33	0.43	0.42	0.65	0.91	0.87	0.76	0.70	0.68	0.61	0.54	0.42	0.45

PERFIL LONGITUDINAL
AvBarcelona



	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+521.95
Distancies a Origen													
Cotes de Terreny	23.17	23.20	23.13	23.15	23.23	23.25	23.27	23.33	23.36	23.35	23.37	23.46	23.47
Cotes de Rasant	22.71	22.78	22.85	22.94	23.04	23.22	23.40	23.53	23.58	23.56	23.51	23.47	23.47
Cotes Vermelles Terraplè								0.19	0.21	0.21	0.15	0.01	0.00
Cotes Vermelles Desmunt	0.45	0.43	0.28	0.21	0.19	0.03						0.00	

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1027 de 1836

LLEGENDA
- Perfil longitudinal actual del terreny existent.
- Perfil longitudinal ferms projectats.
- Auxiliar. Pendents de projecte.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

Escala: Original H 1:1000 V 1:100 UNE A3

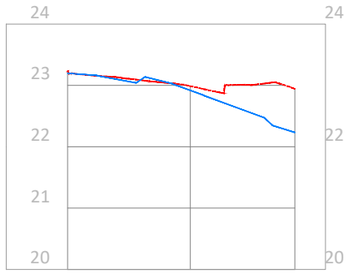
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PERFILS LONGITUDINALS

Nº: 04.30

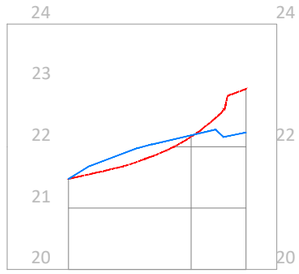
Full: 1 de 3

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Berlin - Muntanya



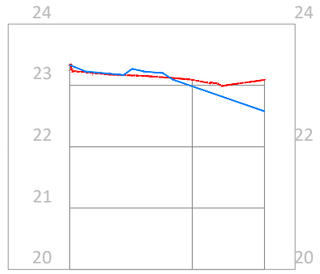
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+037.07
Cotes de Terreny	23.23	22.99	22.94
Cotes de Rasant	23.20	22.92	22.23
Cotes Vermelles Terraplè			
Cotes Vermelles Desmunt	0.03	0.07	0.71

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Berlin - Mar



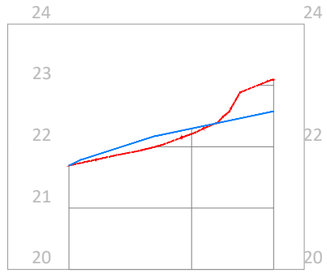
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+028.97
Cotes de Terreny	21.48	22.16	22.94
Cotes de Rasant	21.48	22.19	
Cotes Vermelles Terraplè	0.00	0.02	
Cotes Vermelles Desmunt	0.00		

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Londres - Muntanya



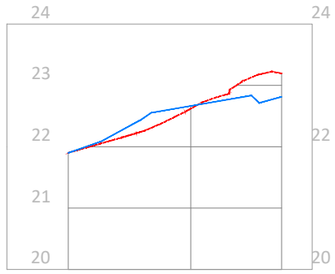
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+031.77
Cotes de Terreny	23.34	23.09	23.09
Cotes de Rasant	23.34	22.99	22.58
Cotes Vermelles Terraplè	0.00		
Cotes Vermelles Desmunt	0.00	0.10	0.51

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Londres - Mar



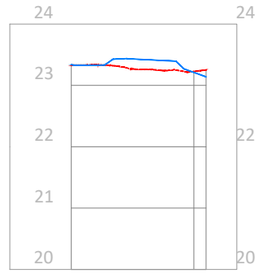
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+033.37
Cotes de Terreny	21.70	22.21	23.09
Cotes de Rasant	21.70	22.30	22.58
Cotes Vermelles Terraplè	0.00	0.09	
Cotes Vermelles Desmunt	0.00		0.51

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Ferrocarril



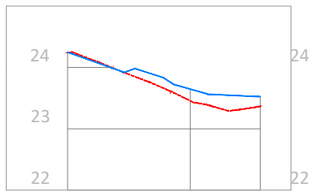
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+034.81
Cotes de Terreny	21.90	22.62	23.20
Cotes de Rasant	21.90	22.67	22.81
Cotes Vermelles Terraplè	0.00	0.04	
Cotes Vermelles Desmunt	0.00		0.38

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Montecarlo



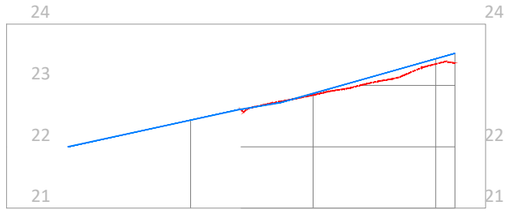
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+022
Cotes de Terreny	23.33	23.23	23.25
Cotes de Rasant		23.21	23.14
Cotes Vermelles Terraplè			
Cotes Vermelles Desmunt		0.02	0.12

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Maria Cristina - Muntanya



Distancies a Origen	0+000	0+020	0+031.44
Cotes de Terreny	24.25	23.46	23.36
Cotes de Rasant	24.25	23.65	23.52
Cotes Vermelles Terraplè	0.00	0.19	0.16
Cotes Vermelles Desmunt	0.00		

PERFIL LONGITUDINAL
Av. Maria Cristina - Mar



Distancies a Origen	0+000	0+020	0+040	0+060 0+063.12
Cotes de Terreny			22.84	23.35 23.36
Cotes de Rasant			22.87	23.43 23.52
Cotes Vermelles Terraplè			0.03	0.08 0.16
Cotes Vermelles Desmunt				

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1028 de 1836

LLEGENDA

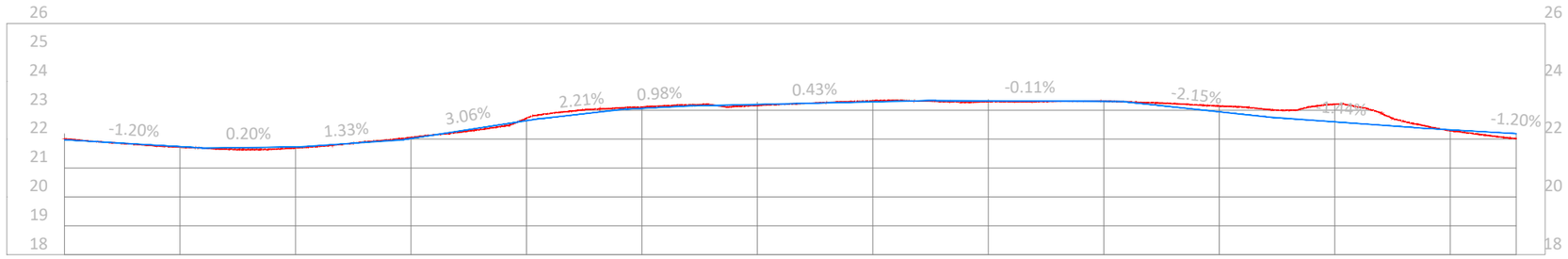
- Perfil longitudinal actual del terreny existent.
- Perfil longitudinal ferms projectats.
- Auxiliar. Pendents de projecte.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 H 1:1000 V 1:200	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PERFILS LONGITUDINALS	Nº: 04.30 / Full: 2 de 3

LLEGENDA

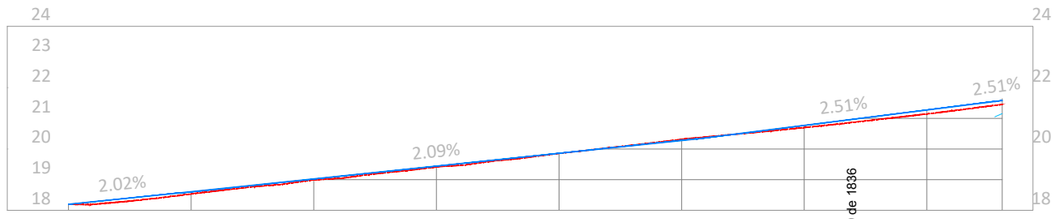
- Perfil longitudinal actual del terreny existent.
- Perfil longitudinal ferms projectats.
- Auxiliar. Pendents de projecte.

PERFIL LONGITUDINAL
Vial Servei Pl.Tarragona



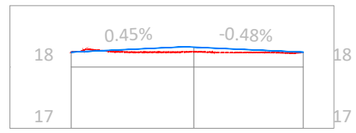
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+251.43
Cotes de Terreny	22.01	21.72	21.69	22.06	22.72	23.11	23.17	23.33	23.30	23.32	23.15	23.21	22.29	22.01
Cotes de Rasant	21.98	21.74	21.73	22.03	22.64	23.07	23.20	23.29	23.33	23.30	22.94	22.60	22.33	22.19
Cotes Vermelles Terraplè		0.02	0.03				0.03		0.03				0.03	0.17
Cotes Vermelles Desmunt	0.03			0.03	0.08	0.04		0.04		0.01	0.20	0.61		

PERFIL LONGITUDINAL
Av.Mar



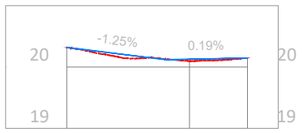
Distancies a Origen	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+152.30
Cotes de Terreny		18.53	18.99	19.41	19.85	20.31	20.70	21.14	21.45
Cotes de Rasant	18.20	18.61	19.02	19.44	19.86	20.28	20.77	21.27	
Cotes Vermelles Terraplè		0.07	0.03	0.03	0.00		0.07	0.13	
Cotes Vermelles Desmunt					0.00	0.04			

PERFIL LONGITUDINAL
Passeig Mediterrani



Distancies a Origen	0+000	0+020	0+037.85
Cotes de Terreny	18.24	18.25	18.24
Cotes de Rasant	18.24	18.32	18.24
Cotes Vermelles Terraplè	0.00	0.08	0.00
Cotes Vermelles Desmunt	0.00		0.00

PERFIL LONGITUDINAL
Carrer Tortosa



Distancies a Origen	0+000	0+020	0+029.47
Cotes de Terreny	20.32	20.10	20.15
Cotes de Rasant	20.32	20.13	20.15
Cotes Vermelles Terraplè	0.00	0.03	0.00
Cotes Vermelles Desmunt	0.00		0.00

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1029 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i del Miami Platja
Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

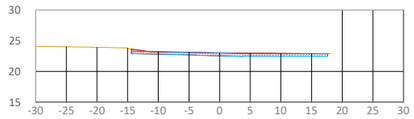
Escala: Original H 1:1000 UNE A3 V 1:200

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PERFILS LONGITUDINALS

Nº: 04.30

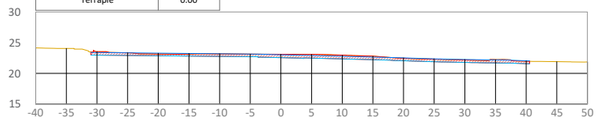
Full: 3 de 3



Cota actual	23.01
Cota rasant	23.00

P.K. 0+000.00

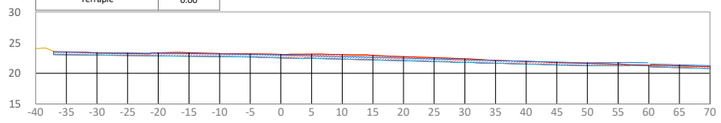
Material	Àrea
Desmunt	14.62
Terraplé	0.00



Cota actual	23.10
Cota rasant	23.03

P.K. 0+020.00

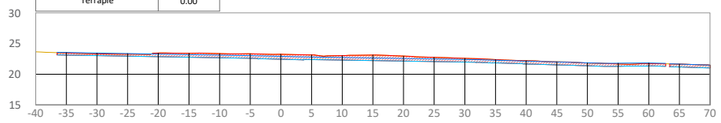
Material	Àrea
Desmunt	32.61
Terraplé	0.00



Cota actual	23.08
Cota rasant	22.98

P.K. 0+040.00

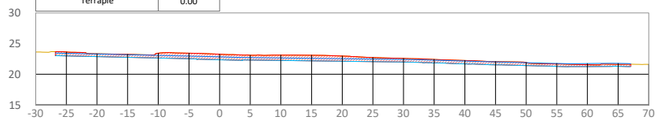
Material	Àrea
Desmunt	51.89
Terraplé	0.00



Cota actual	23.25
Cota rasant	22.91

P.K. 0+060.00

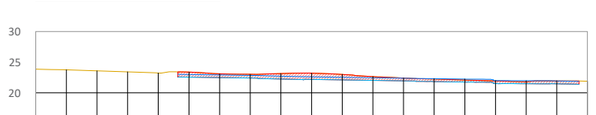
Material	Àrea
Desmunt	60.58
Terraplé	0.00



Cota actual	23.26
Cota rasant	22.83

P.K. 0+080.00

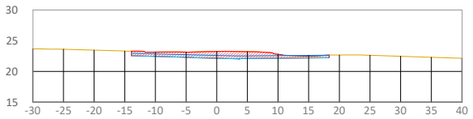
Material	Àrea
Desmunt	59.31
Terraplé	0.00



Cota actual	23.14
Cota rasant	22.72

P.K. 0+100.00

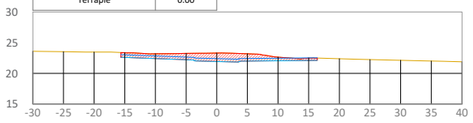
Material	Àrea
Desmunt	39.40
Terraplé	0.00



Cota actual	23.25
Cota rasant	22.60

P.K. 0+120.00

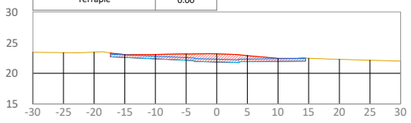
Material	Àrea
Desmunt	25.71
Terraplé	0.00



Cota actual	23.31
Cota rasant	22.40

P.K. 0+140.00

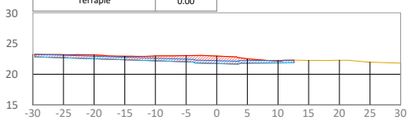
Material	Àrea
Desmunt	29.07
Terraplé	0.00



Cota actual	23.17
Cota rasant	22.30

P.K. 0+160.00

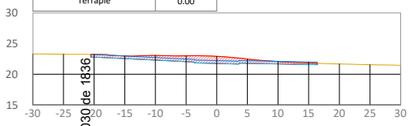
Material	Àrea
Desmunt	26.75
Terraplé	0.00



Cota actual	22.97
Cota rasant	22.21

P.K. 0+180.00

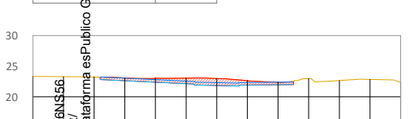
Material	Àrea
Desmunt	30.84
Terraplé	0.00



Cota actual	22.92
Cota rasant	22.22

P.K. 0+200.00

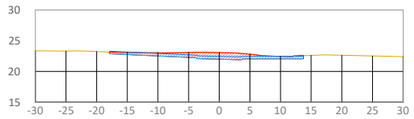
Material	Àrea
Desmunt	24.89
Terraplé	0.00



Cota actual	22.99
Cota rasant	22.31

P.K. 0+220.00

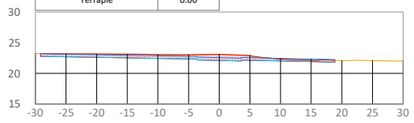
Material	Àrea
Desmunt	22.41
Terraplé	0.00



Cota actual	23.06
Cota rasant	22.44

P.K. 0+240.00

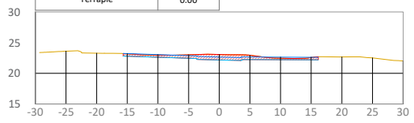
Material	Àrea
Desmunt	20.78
Terraplé	0.00



Cota actual	23.10
Cota rasant	22.56

P.K. 0+260.00

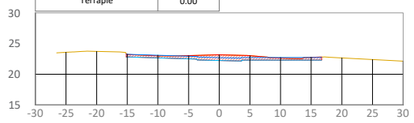
Material	Àrea
Desmunt	27.46
Terraplé	0.00



Cota actual	23.06
Cota rasant	22.65

P.K. 0+280.00

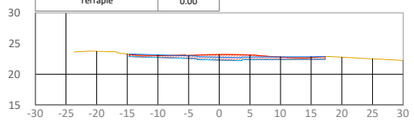
Material	Àrea
Desmunt	16.23
Terraplé	0.00



Cota actual	23.17
Cota rasant	22.71

P.K. 0+300.00

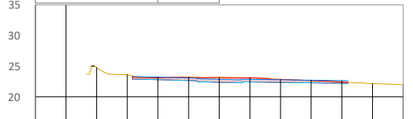
Material	Àrea
Desmunt	17.00
Terraplé	0.00



Cota actual	23.20
Cota rasant	22.78

P.K. 0+320.00

Material	Àrea
Desmunt	16.79
Terraplé	0.00



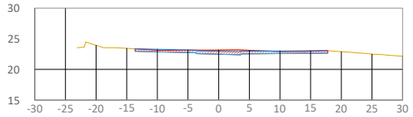
Cota actual	23.13
Cota rasant	22.85

P.K. 0+340.00

Material	Àrea
Desmunt	17.19
Terraplé	0.00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWJDEGTT6RN356
Verificació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1030 de 1836

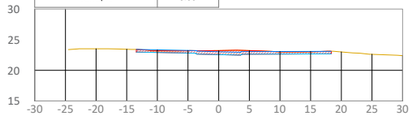
AV. BARCELONA I PLAÇA TARRAGONA



Cota actual	23.15
Cota rasant	22.94

P.K. 0+360.00

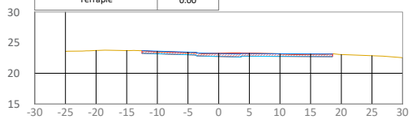
Material	Àrea
Desmunt	14.03
Terraplé	0.00



Cota actual	23.23
Cota rasant	23.04

P.K. 0+380.00

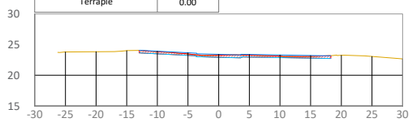
Material	Àrea
Desmunt	14.42
Terraplé	0.00



Cota actual	23.25
Cota rasant	23.22

P.K. 0+400.00

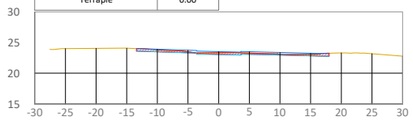
Material	Àrea
Desmunt	13.10
Terraplé	0.00



Cota actual	23.27
Cota rasant	23.41

P.K. 0+420.00

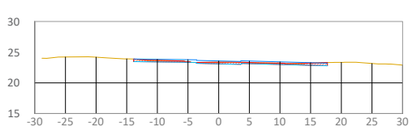
Material	Àrea
Desmunt	9.60
Terraplé	0.00



Cota actual	23.33
Cota rasant	23.53

P.K. 0+440.00

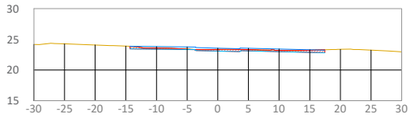
Material	Àrea
Desmunt	7.93
Terraplé	0.00



Cota actual	23.36
Cota rasant	23.58

P.K. 0+460.00

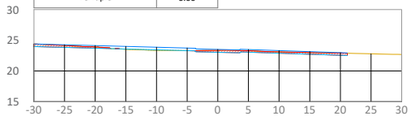
Material	Àrea
Desmunt	7.53
Terraplé	0.02



Cota actual	23.35
Cota rasant	23.56

P.K. 0+480.00

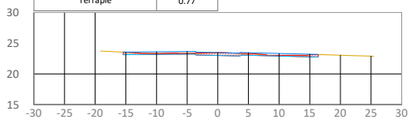
Material	Àrea
Desmunt	7.32
Terraplé	0.00



Cota actual	23.37
Cota rasant	23.51

P.K. 0+500.00

Material	Àrea
Desmunt	10.29
Terraplé	0.77

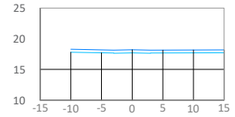


Cota actual	23.46
Cota rasant	23.47

P.K. 0+520.00

Material	Àrea
Desmunt	8.03
Terraplé	0.00

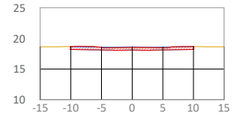
AV. DEL MAR



Cota actual	
Cota rasant	18.20

P.K. 0+000.00

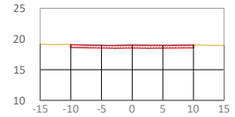
Material	Àrea
Desmunt	0.00
Terraplé	0.00



Cota actual	18.53
Cota rasant	18.61

P.K. 0+020.00

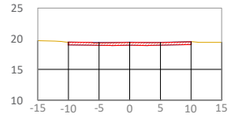
Material	Àrea
Desmunt	9.22
Terraplé	0.00



Cota actual	18.99
Cota rasant	19.02

P.K. 0+040.00

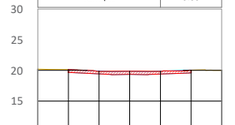
Material	Àrea
Desmunt	9.19
Terraplé	0.00



Cota actual	19.41
Cota rasant	19.44

P.K. 0+060.00

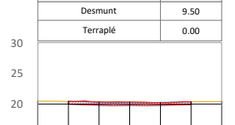
Material	Àrea
Desmunt	9.35
Terraplé	0.00



Cota actual	19.85
Cota rasant	19.86

P.K. 0+080.00

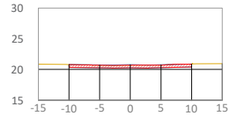
Material	Àrea
Desmunt	9.50
Terraplé	0.00



Cota actual	20.31
Cota rasant	20.28

P.K. 0+100.00

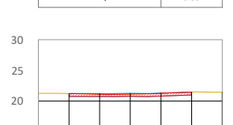
Material	Àrea
Desmunt	10.33
Terraplé	0.00



Cota actual	20.70
Cota rasant	20.77

P.K. 0+120.00

Material	Àrea
Desmunt	9.09
Terraplé	0.00



Cota actual	21.14
Cota rasant	21.27

P.K. 0+140.00

Material	Àrea
Desmunt	8.42
Terraplé	0.00



Cota actual	21.45
Cota rasant	21.64

P.K. 0+152.30

Material	Àrea
Desmunt	5.32
Terraplé	0.00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1031 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

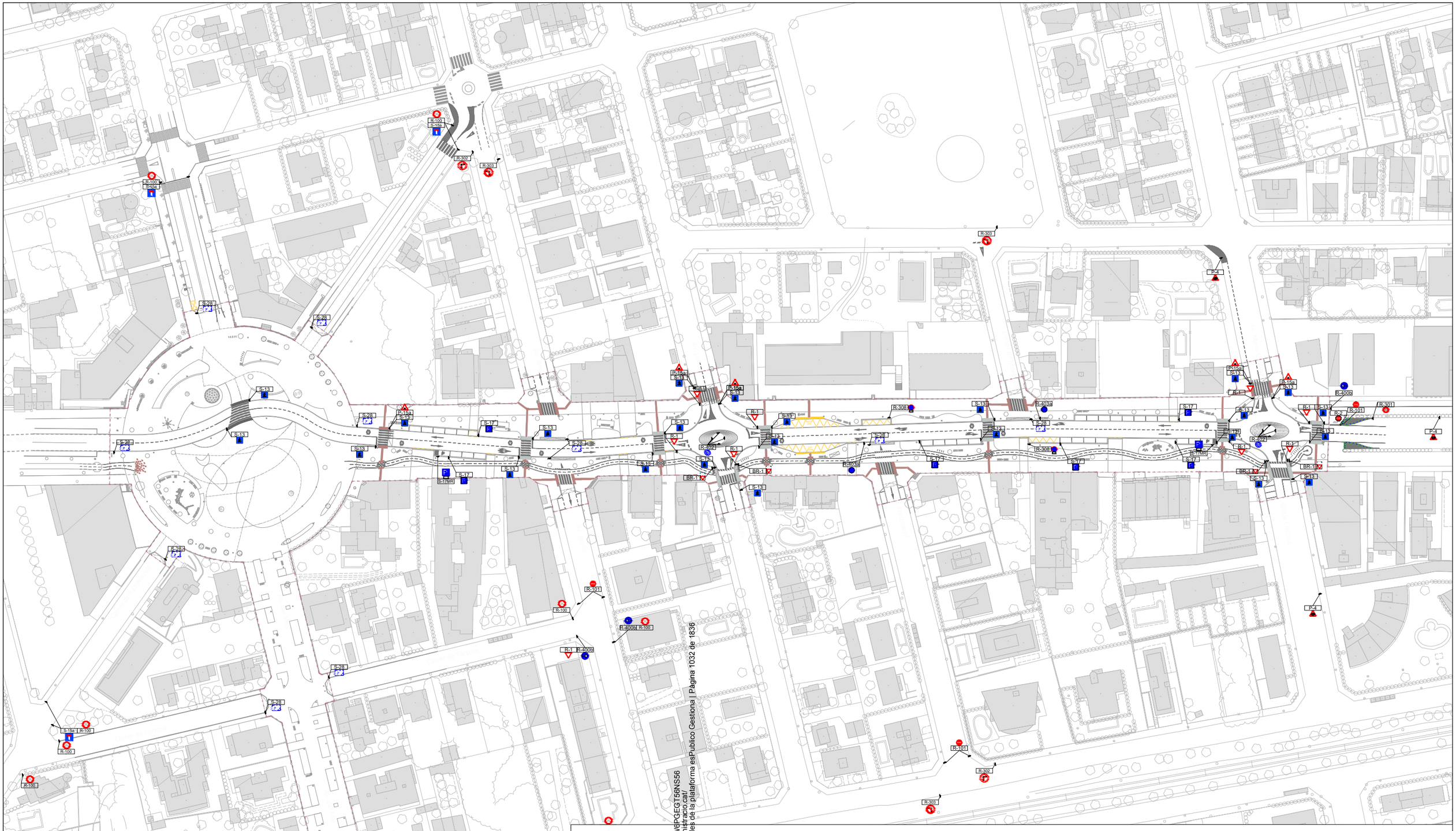
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: TRAÇAT I REPLANTEIG. PERFILS TRANSVERSALS

Nº: 04.40

Full: 2 de 2



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1032 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Senyals tipus P. Advertiment de perill. 900 mm.
- Senyal tipus R-1. Prioritat. Cediu el pas. 900 mm.
- Senyals tipus R. Prohibició (serie 100) / restricció (series 100 y 200). 600 mm.
- Senyals tipus R (serie 400). Obligació. 600 mm.
- Senyals tipus S. Indicació. 600 mm.
- Senyal tipus BR-1 Via Ciclista. Prioritat. Cedeixi el pas. 300x350 mm (triangle 250 mm).
- Senyal tipus BS-13 Via Ciclista. Situació de pas de vianants. 300x350 mm (quadrat 225 mm).
- Balisa cilíndrica.

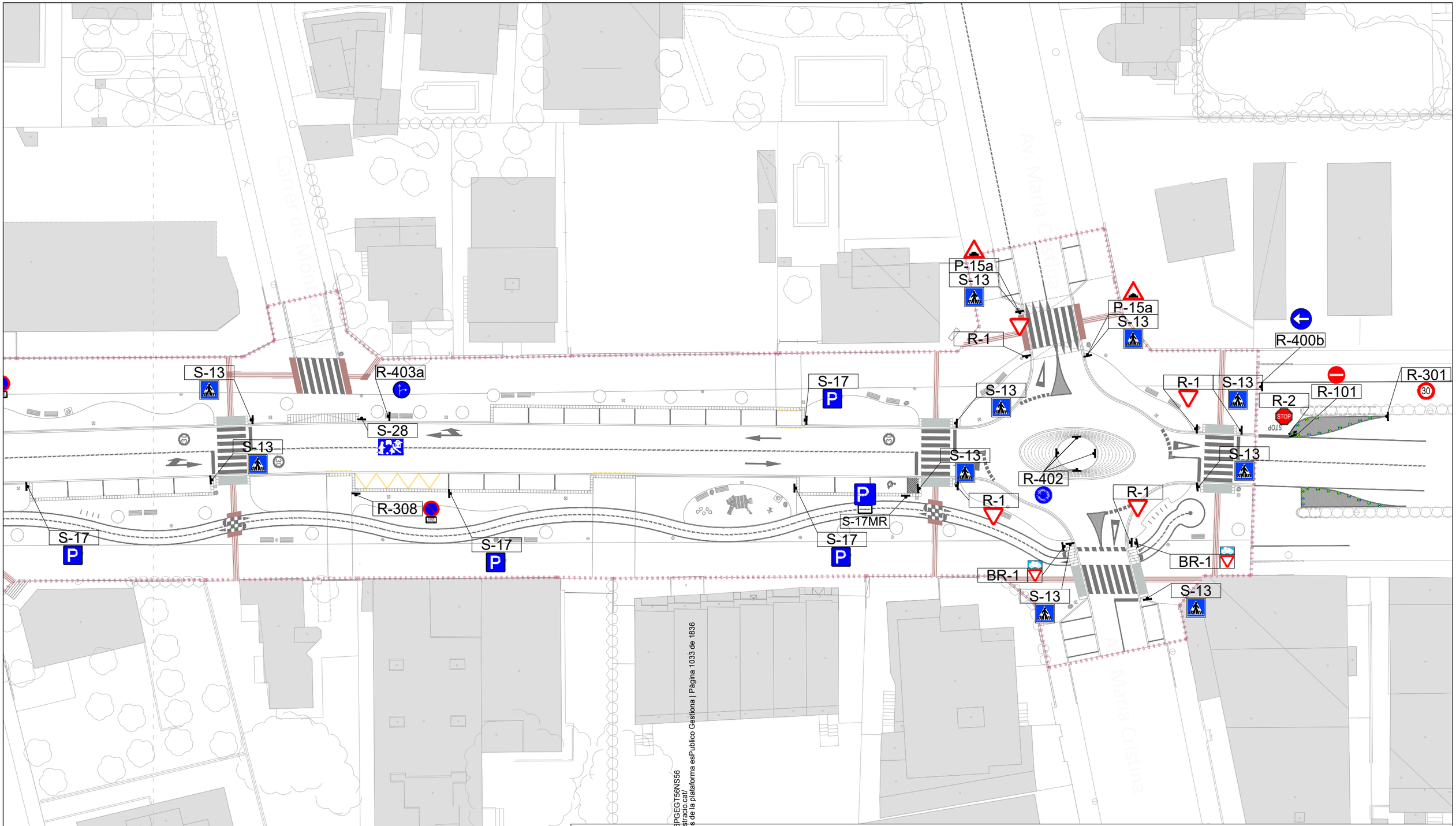
MARQUES VIÀRIES DE CIRCULACIÓ

LONGITUDINALS DISCONTINUES	M-1.3	SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS.	0.10	2.00	5.50
	M-1.7	CARRILS ESPECIALS. ENTRADA O SORTIDA.	0.30	1.00	1.00
	M-1.10	PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA O PERILL.	0.10	2.00	1.00
	M-1.12	VORA DE CALÇADA.	0.15	1.00	2.00
LONGITUDINALS CONTÍNUES	M-2.1	SEPARACIÓ DE CARRILS MATEIX SENTIT.	0.10	---	---
	M-2.2	PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	---	---
	M-2.4	SEPARACIÓ DE CARRILS ESPECIALS.	0.30	---	---
	M-2.6	VORA DE CALÇADA	0.10	---	---
CONTÍNUA ADOSSADA A DISCONTÍNUA	M-3.3	ORDENACIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	2.00	5.50
TRANSVERSALS CONTÍNUES	M-4.1	LÍNIA DE DETENCIÓ.	0.40	---	---
TRANSVERSALS DISCONTÍNUES	M-4.2	LÍNIA DE CEDEIXI EL PAS.	0.40	0.80	0.40
	M-4.3	PAS DE VIANANTS.	0.50	4.00	0.50
	M-4.4	PAS DE CICLISTES.	0.50	3.00	0.50
FLETXES	M-5.2	FLETXES.	Ample	Traç	Obertura
INCRIPCIONS	M-6.4	INSCRIPCIÓ STOP.			
	M-6.5	SÍMBOL CEDEIXI EL PAS			
ALTRES MARQUES	M-7.2	ZEBREJATS.			
	M-7.3 y M-7.4	DELIMITACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT.			

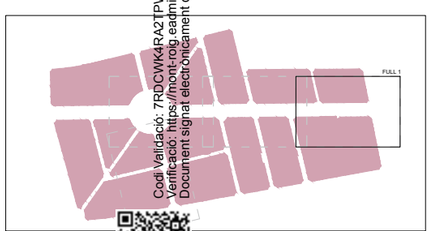
VEURE PLÀNOL DETALLS

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol:	Nº:	Full:
SENYALITZACIÓ. PLANTA GENERAL.	05.10	1 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1033 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Senyals tipus P. Advertiment de perill. 900 mm.
- Senyal tipus R-1. Prioritat. Cediu el pas. 900 mm.
- Senyals tipus R. Prohibició (serie 100) / restricció (series 100 y 200). 600 mm.
- Senyals tipus R (serie 400). Obligació. 600 mm.
- Senyals tipus S. Indicació. 600 mm.
- Senyal tipus BR-1 Via Ciclista. Prioritat. Cedeixi el pas. 300x350 mm (triangle 250 mm).
- Senyal tipus BS-13 Via Ciclista. Situació de pas de vianants. 300x350 mm (quadrat 225 mm).
- Balisa cilíndrica.

MARQUES VIÀRIES DE CIRCULACIÓ

LONGITUDINALS DISCONTINUES	M-1.3	SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS.	0.10	2.00	5.50
	M-1.7	CARRILS ESPECIALS, ENTRADA O SORTIDA.	0.30	1.00	1.00
	M-1.10	PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA O PERILL.	0.10	2.00	1.00
	M-1.12	VORA DE CALÇADA.	0.15	1.00	2.00
LONGITUDINALS CONTÍNUES	M-2.1	SEPARACIÓ DE CARRILS MATEIX SENTIT.	0.10	---	---
	M-2.2	PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	---	---
	M-2.4	SEPARACIÓ DE CARRILS ESPECIALS.	0.30	---	---
	M-2.6	VORA DE CALÇADA.	0.10	---	---
CONTÍNUA ACOMPANYADA A TRANSVERSALS DISCONTÍNUES	M-3.3	ORDENACIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	2.00	5.50
	M-4.1	LÍNIA DE DETENCIÓ.	0.40	---	---
TRANSVERSALS DISCONTÍNUES	M-4.2	LÍNIA DE CEDEIXI EL PAS.	0.40	0.80	0.40
	M-4.3	PAS DE VIANANTS.	0.50	4.00	0.50
	M-4.4	PAS DE CICLISTES.	0.50	3.00	0.50
FLETXES	M-5.2	FLETXES.	Ample	Traç	Obertura
INCRIPCIONS	M-6.4	INSCRIPCIÓ STOP.	*VEURE PLÀNOL DETALLS*		
	M-6.5	SÍMBOL CEDEIXI EL PAS			
ALTRES MARQUES	M-7.2	ZEBREJATS.			
	M-7.3 y M-7.4	DELIMITACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT.			

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

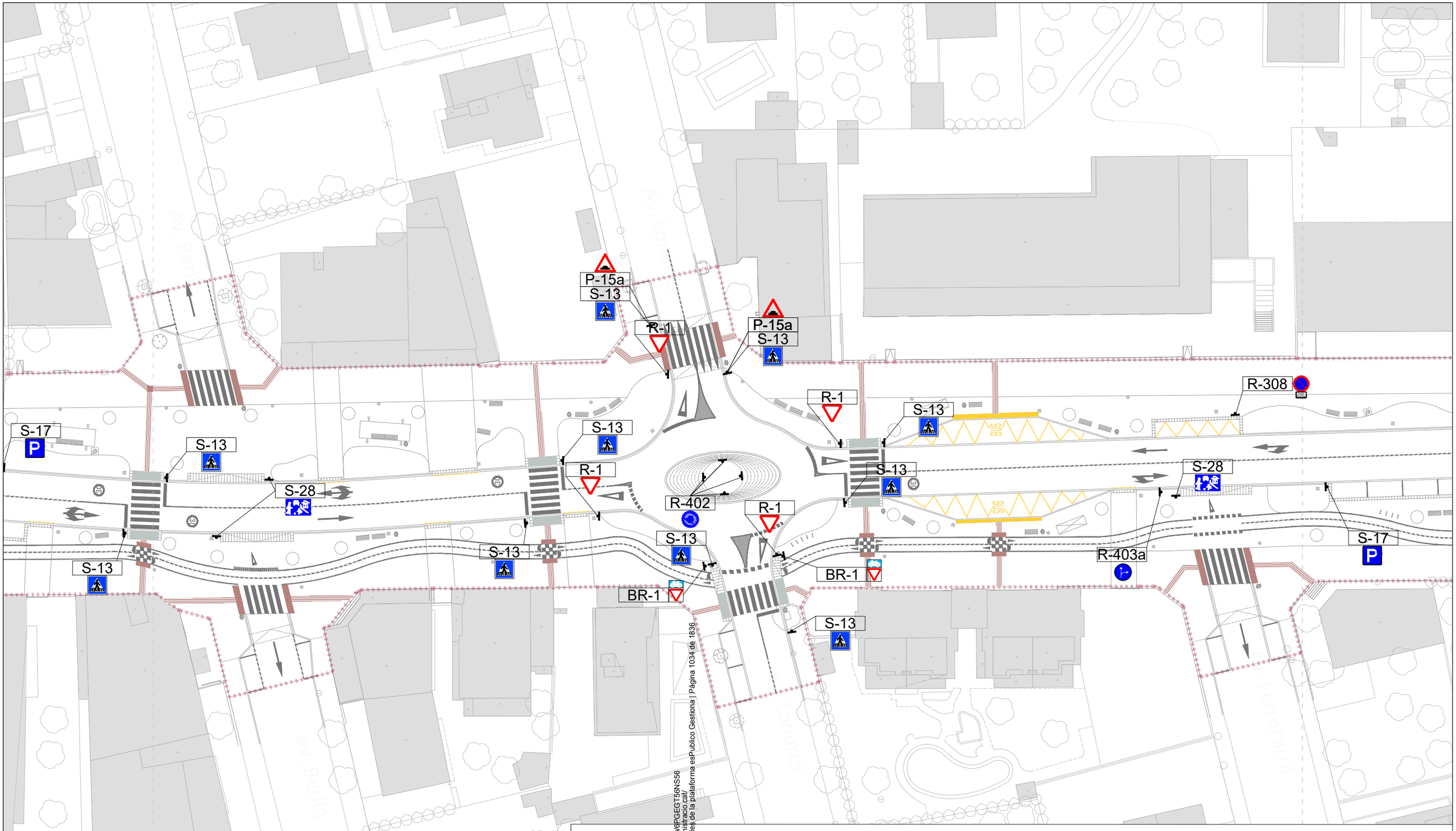
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

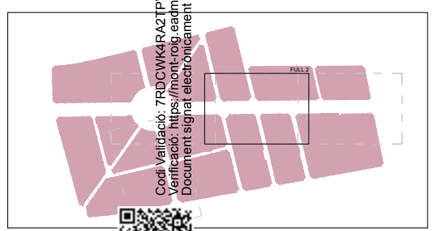
Títol del plànol: SENYALITZACIÓ. PLANTA GENERAL.

Nº: 05.10

Full: 2 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1034 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Senyals tipus P. Advertiment de perill. 900 mm.
- Senyal tipus R-1. Prioritat. Cediu el pas. 900 mm.
- Senyals tipus R. Prohibició (serie 100) / restricció (series 100 y 200). 600 mm.
- Senyals tipus R (serie 400). Obligació. 600 mm.
- Senyals tipus S. Indicació. 600 mm.
- Senyal tipus BR-1 Via Ciclista. Prioritat. Cedeixi el pas. 300x350 mm (triangle 250 mm).
- Senyal tipus BS-13 Via Ciclista. Situació de pas de vianants. 300x350 mm (quadrat 225 mm).
- Balisa cilíndrica.

MARQUES VIÀRIES DE CIRCULACIÓ

LONGITUDINALS DISCONTINUES	M-1.3	SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS.	0.10	2.00	5.50
	M-1.7	CARRILS ESPECIALS, ENTRADA O SORTIDA.	0.30	1.00	1.00
	M-1.10	PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA O PERILL.	0.10	2.00	1.00
	M-1.12	VORA DE CALÇADA.	0.15	1.00	2.00
LONGITUDINALS CONTÍNUES	M-2.1	SEPARACIÓ DE CARRILS MATEIX SENTIT.	0.10	---	---
	M-2.2	PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	---	---
	M-2.4	SEPARACIÓ DE CARRILS ESPECIALS.	0.30	---	---
	M-2.6	VORA DE CALÇADA.	0.10	---	---
CONTÍNUA ADOSSADA A DISCONTÍNUA	M-3.3	ORDENACIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	2.00	5.50
TRANSVERSALS CONTÍNUES	M-4.1	LÍNIA DE DETENCIÓ.	0.40	---	---
TRANSVERSALS DISCONTÍNUES	M-4.2	LÍNIA DE CEDEIXI EL PAS.	0.40	0.80	0.40
	M-4.3	PAS DE VIANANTS.	0.50	4.00	0.50
	M-4.4	PAS DE CICLISTES.	0.50	3.00	0.50
FLETXES	M-5.2	FLETXES.	Ample	Traç	Obertura
INCRIPCIONS	M-6.4	INSCRIPCIÓ STOP.			
	M-6.5	SÍMBOL CEDEIXI EL PAS			
ALTRES MARQUES	M-7.2	ZEBREJATS.			
	M-7.3 y M-7.4	DELIMITACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT.			

VEURE PLÀNOL DETALLS

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: SENYALITZACIÓ. PLANTA GENERAL.

Nº: 05.10

Full: 3 de 5

S-28
S-28
S-13
S-13
S-28
P-15a
S-13
S-17
P
S-13
S-28
S-17MR
S-17
P
S-28

Cod. Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació https://monl-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1035 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Senyals tipus P. Advertiment de perill. 900 mm.
- Senyal tipus R-1. Prioritat. Cediu el pas. 900 mm.
- Senyals tipus R. Prohibició (serie 100) / restricció (series 100 y 200). 600 mm.
- Senyals tipus R (serie 400). Obligació. 600 mm.
- Senyals tipus S. Indicació. 600 mm.
- Senyal tipus BR-1 Via Ciclista. Prioritat. Cedeixi el pas. 300x350 mm (triangle 250 mm).
- Senyal tipus BS-13 Via Ciclista. Situació de pas de vianants. 300x350 mm (quadrat 225 mm).
- Balisa cilíndrica.

MARQUES VIÀRIES DE CIRCULACIÓ

LONGITUDINALS DISCONTINUES	M-1.3	SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS.	0.10	2.00	5.50
	M-1.7	CARRILS ESPECIALS. ENTRADA O SORTIDA.	0.30	1.00	1.00
	M-1.10	PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA O PERILL.	0.10	2.00	1.00
	M-1.12	VORA DE CALÇADA.	0.15	1.00	2.00
LONGITUDINALS CONTÍNUES	M-2.1	SEPARACIÓ DE CARRILS MATEIX SENTIT.	0.10	---	---
	M-2.2	PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	---	---
	M-2.4	SEPARACIÓ DE CARRILS ESPECIALS.	0.30	---	---
	M-2.6	VORA DE CALÇADA.	0.10	---	---
CONTÍNUA ADOSSADA A DISCONTÍNUA	M-3.3	ORDENACIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	2.00	5.50
TRANSVERSALS CONTÍNUES	M-4.1	LÍNIA DE DETENCIÓ.	0.40	---	---
TRANSVERSALS DISCONTÍNUES	M-4.2	LÍNIA DE CEDEIXI EL PAS.	0.40	0.80	0.40
	M-4.3	PAS DE VIANANTS.	0.50	4.00	0.50
	M-4.4	PAS DE CICLISTES.	0.50	3.00	0.50
FLETXES	M-5.2	FLETXES.	Ample	Traç	Obertura
INCRIPCIONS	M-6.4	INSCRIPCIÓ STOP.			
	M-6.5	SÍMBOL CEDEIXI EL PAS			
ALTRES MARQUES	M-7.2	ZEBREJATS.			
	M-7.3 y M-7.4	DELIMITACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT.			

VEURE PLÀNOL DETALLS

Promotor: Ajuntament de Montroig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Montroig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

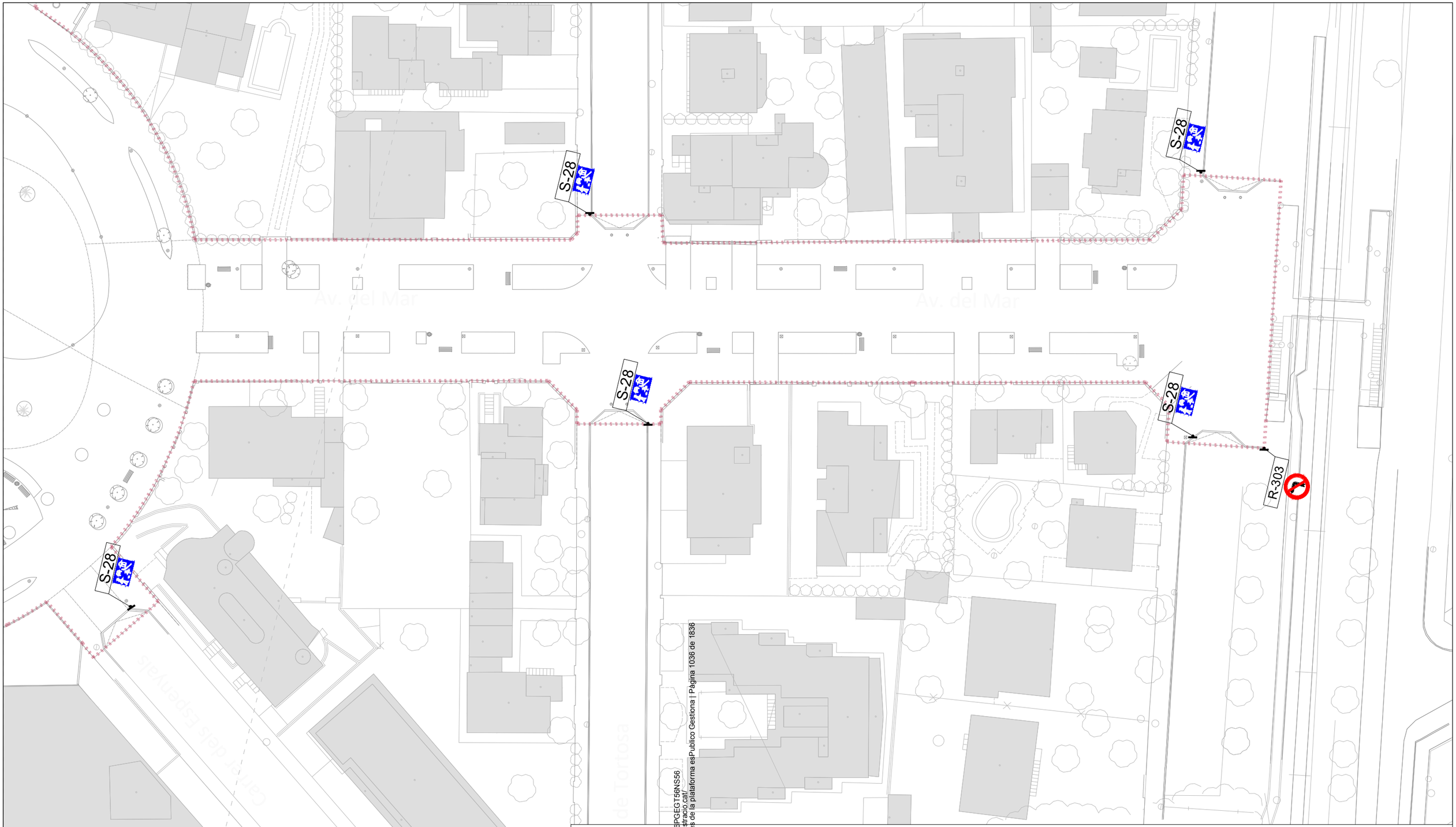
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: SENYALITZACIÓ. PLANTA GENERAL.

Nº: 05.10

Full: 4 de 5



Cod. Validació: 7RDCWK4RA2TPW8PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1036 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Senyals tipus P. Advertiment de perill. 900 mm.
- Senyal tipus R-1. Prioritat. Cediu el pas. 900 mm.
- Senyals tipus R. Prohibició (serie 100) / restricció (series 100 y 200). 600 mm.
- Senyals tipus R (serie 400). Obligació. 600 mm.
- Senyals tipus S. Indicació. 600 mm.
- Senyal tipus BR-1 Via Ciclista. Prioritat. Cedeixi el pas. 300x350 mm (triangle 250 mm).
- Senyal tipus BS-13 Via Ciclista. Situació de pas de vianants. 300x350 mm (quadrat 225 mm).
- Balisa cilíndrica.

MARQUES VIÀRIES DE CIRCULACIÓ

LONGITUDINALS DISCONTINUES	M-1.3	SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS.	0.10	2.00	5.50
	M-1.7	CARRILS ESPECIALS, ENTRADA O SORTIDA.	0.30	1.00	1.00
	M-1.10	PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA O PERILL.	0.10	2.00	1.00
	M-1.12	VORA DE CALÇADA.	0.15	1.00	2.00
LONGITUDINALS CONTÍNUES	M-2.1	SEPARACIÓ DE CARRILS MATEIX SENTIT.	0.10	---	---
	M-2.2	PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	---	---
	M-2.4	SEPARACIÓ DE CARRILS ESPECIALS.	0.30	---	---
	M-2.6	VORA DE CALÇADA	0.10	---	---
CONTÍNUA ADOSSADA A DISCONTÍNUA O TRANSVERSALS DISCONTÍNUES	M-3.3	ORDENACIÓ D'AVANÇAMENT.	0.10	2.00	5.50
	M-4.1	LÍNIA DE DETENCIÓ.	0.40	---	---
TRANSVERSALS DISCONTÍNUES	M-4.2	LÍNIA DE CEDEIXI EL PAS.	0.40	0.80	0.40
	M-4.3	PAS DE VIANANTS.	0.50	4.00	0.50
	M-4.4	PAS DE CICLISTES.	0.50	3.00	0.50
FLETXES	M-5.2	FLETXES.	Ample	Traç	Obertura
INCRIPCIONS	M-6.4	INSCRIPCIÓ STOP.			
	M-6.5	SÍMBOL CEDEIXI EL PAS	***VEURE PLÀNOL DETALLS***		
ALTRES MARQUES	M-7.2	ZEBREJATS.			
	M-7.3 y M-7.4	DELIMITACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT.			

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

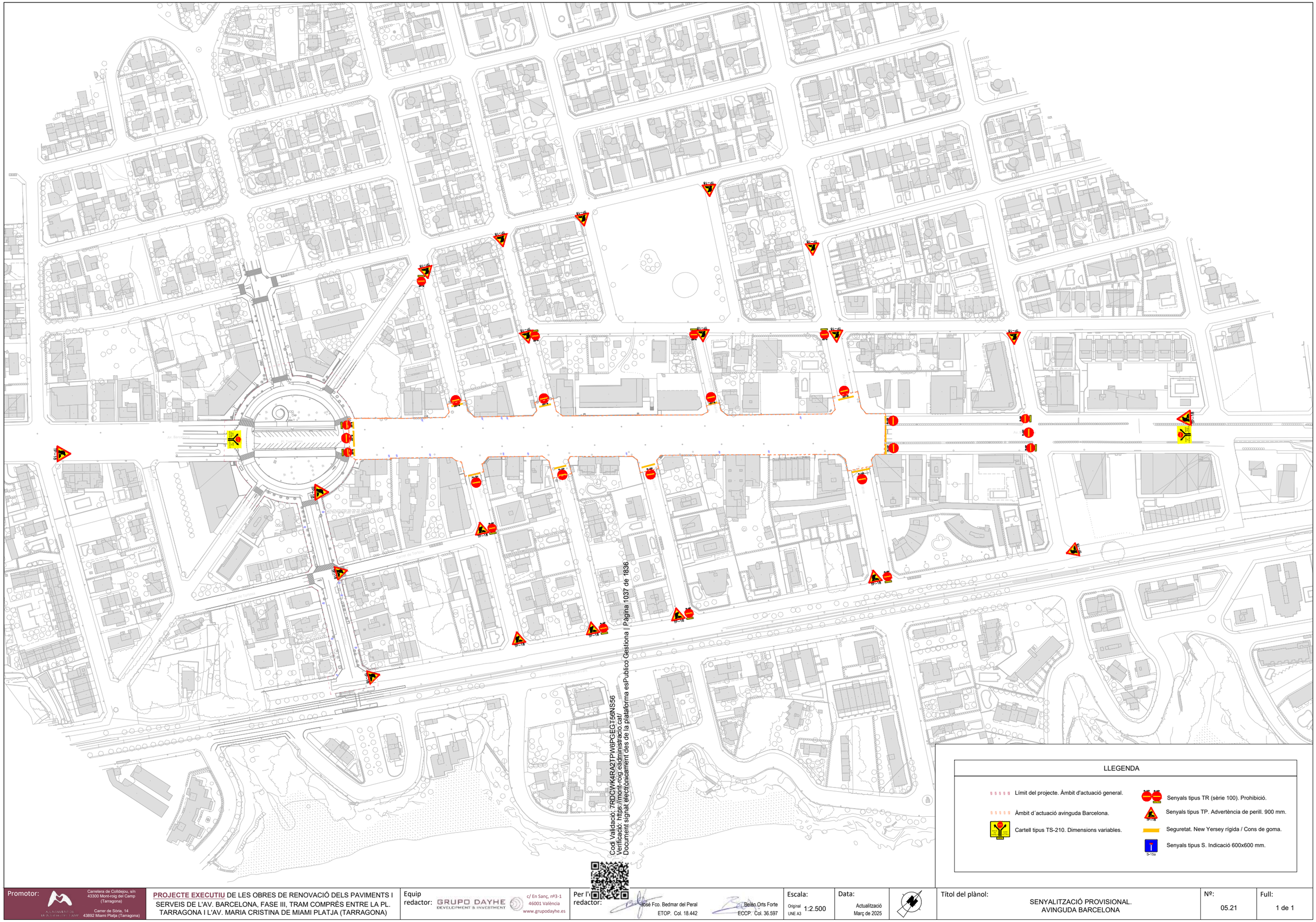
Escala: Original UNE A3 1:500

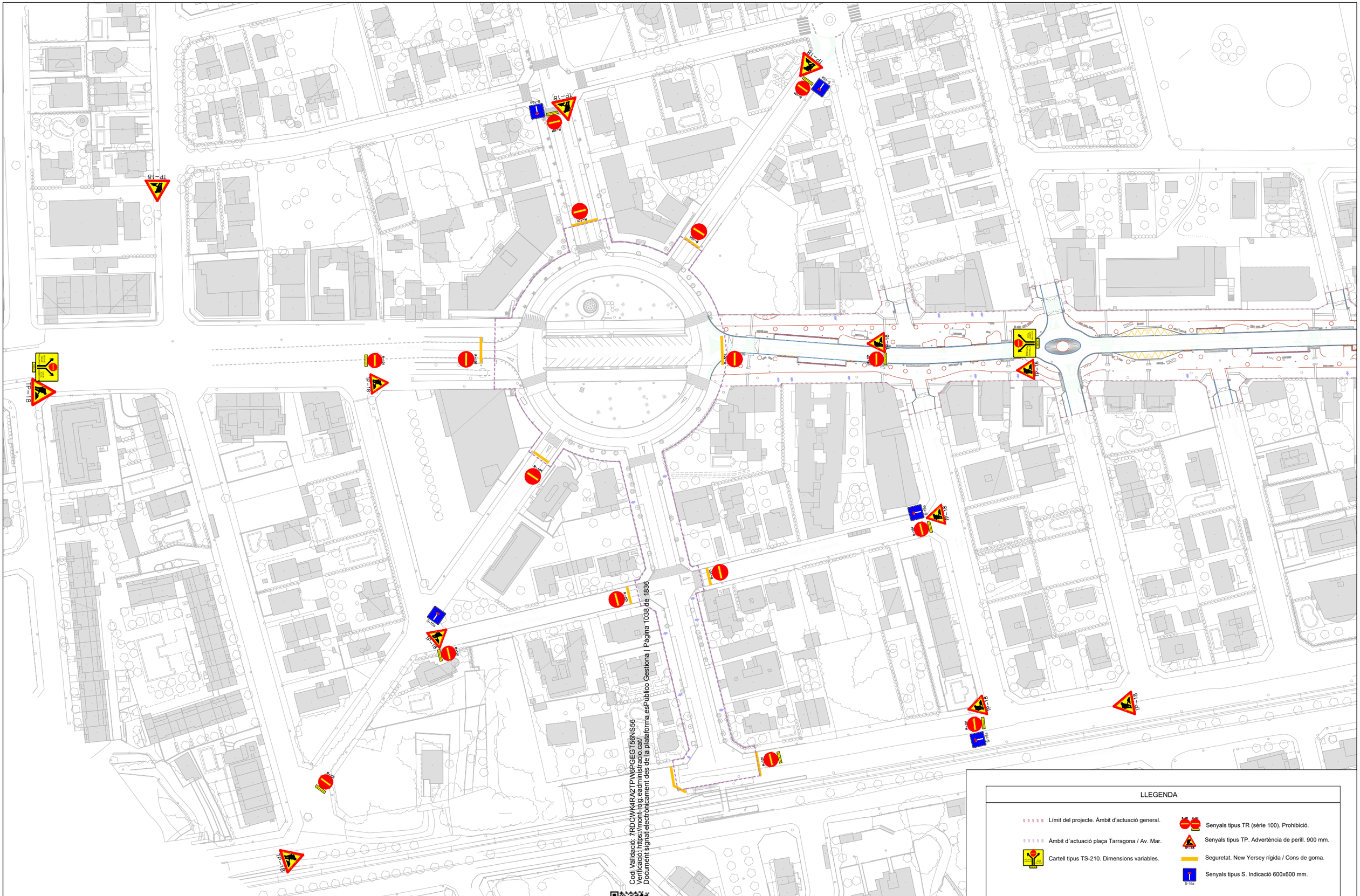
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: SENYALITZACIÓ. PLANTA GENERAL.

Nº: 05.10

Full: 5 de 5


Av. Barcelona
Av. Barcelona
Av. Barcelona



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1038 de 1836

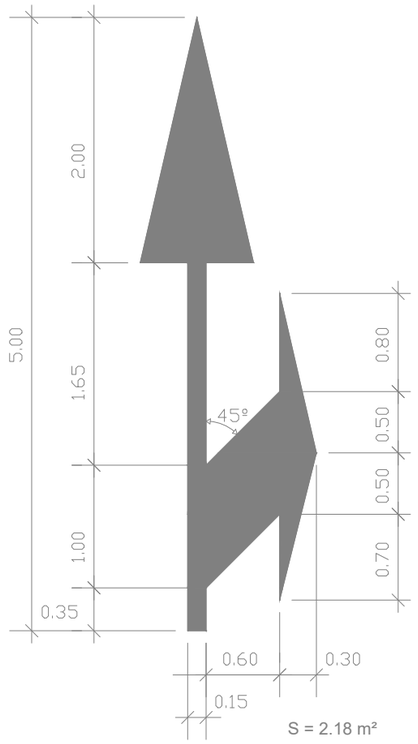
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Àmbit d´actuació plaça Tarragona / Av. Mar.
- Cartell tipus TS-210. Dimensions variables.
- Senyals tipus TR (sèrie 100). Prohibició.
- Senyals tipus TP. Advertència de perill. 900 mm.
- Seguretat. New Yersey rígida / Cons de goma.
- Senyals tipus S. Indicació 600x600 mm.

Promotor:	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: SENYALITZACIÓ PROVISIONAL. PLAÇA TARRAGONA I AVINGUDA DEL MAR	Nº: 05.22	Full: 1 de 1

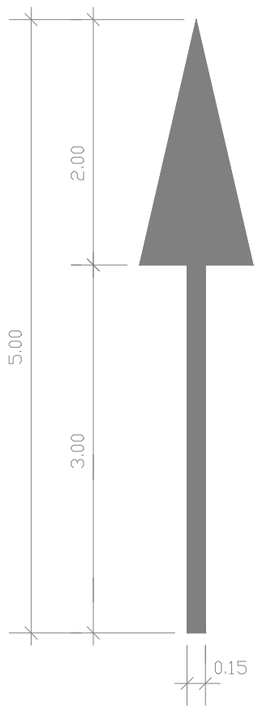
M-5.2 FLETXES VIA AMB VM<60 Km/h

DE FRONT O CAP A LA DRETA



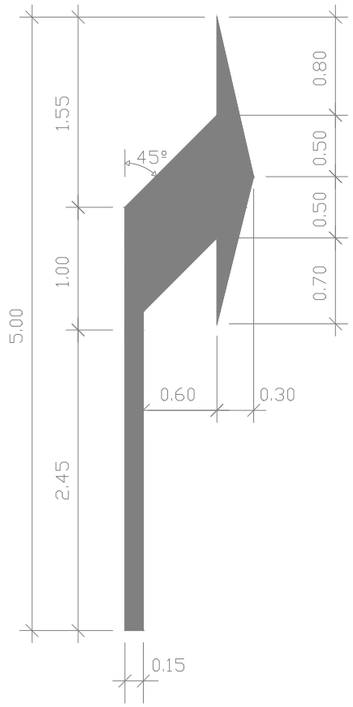
S = 2.18 m²

DE FRONT



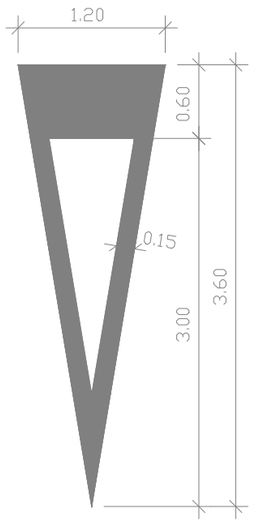
S = 1.20 m²

CAP A LA DRETA



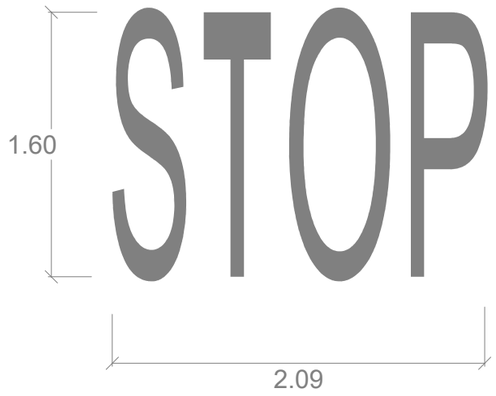
S = 1.50 m²

M-6.5 SENYAL HORIZONTAL DE "CEDEIXI EL PAS"



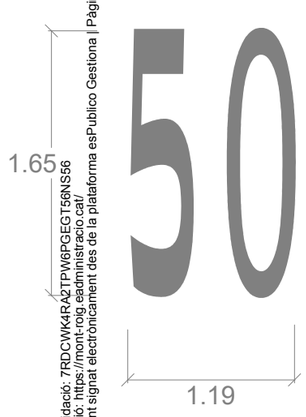
S = 1.43 m²

M-6.4 SENYAL HORIZONTAL DE "STOP" VIA AMB VM<60 Km/h



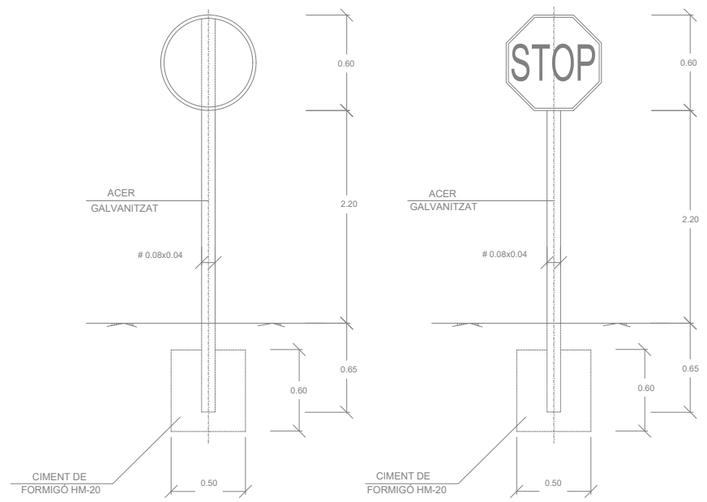
S = 1.23 m²

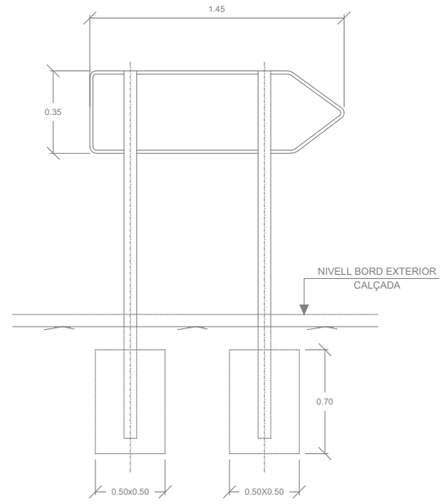
M-6.7 SENYAL HORIZONTAL DE "LIMITACIÓ DE VELOCITAT" VIA AMB VM<60 Km/h



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1039 de 1836

COL·LOCACIÓ SENYALS VERTICALS





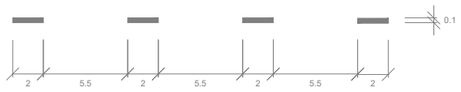
NOTES

1.- LES CARACTERÍSTIQUES DELS SENYALS (COLOR, DIMENSIONS, ABECEDARI, ETC.), SERAN LES ESTABLERTES EN LA NORMA 8.1-IC DEL MINISTERI DE FOMENT.
2.- ELS SENYALS INFORMATIUS SE SITUARAN DE TAL MANERA QUE LA CARA DEL TEXT S'ORIENT CAP AI TRÀNSIT, FORMANT EN PLANTA EL PANELL UN ANGLE DE 5-10è AMB LA NORMAL DE L'EIX.
3.- ELS SENYALS VERTICALS TINDRAN LES FORMES, CARACTERÍSTIQUES, I DIMENSIONS ESTABLERTES EN LA NORMA 8.2-IC DEL MINISTERI DE FOMENT.
4.- COTES EN METRES.

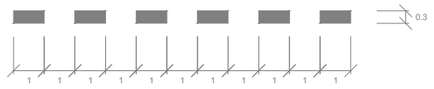
Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 S/E	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: SENYALITZACIÓ. DETALLS.	Nº: 05.30	Full: 1 de 2

MARQUES LONGITUDINALS DISCONTÍNUES

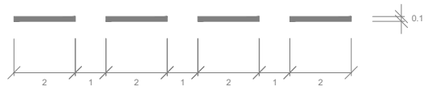
M-1.3 SEPARACIÓ DE CARRILS
NORMALS, VIES AMB VM<60 Km/h



M-1.7 SEPARACIÓ DE CARRILS
D'ENTRADA O EIXIDA, VIES AMB VM<60 Km/h



M-1.10 PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA
O PERILL, VIES AMB VM<60 Km/h



MARQUES LONGITUDINALS CONTÍNUES

M-2.1 SEPARACIÓ DE CARRILS
VIES AMB VM<60 Km/h



M-2.2 SEPARACIÓ DE SENTITS
CALÇADA DE DOS O TRES CARRILS
VIES AMB VM<100 Km/h



M-2.6 SEPARACIÓ DEL BORD DE
CALÇADA, VIES AMB VM<60 Km/h



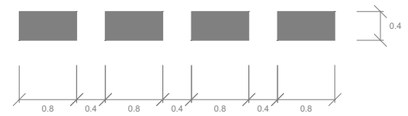
a = 0.15 Si voral > 1.50 m
a = 0.10 Si voral < 1.50 m

MARQUES TRANSVERSALS

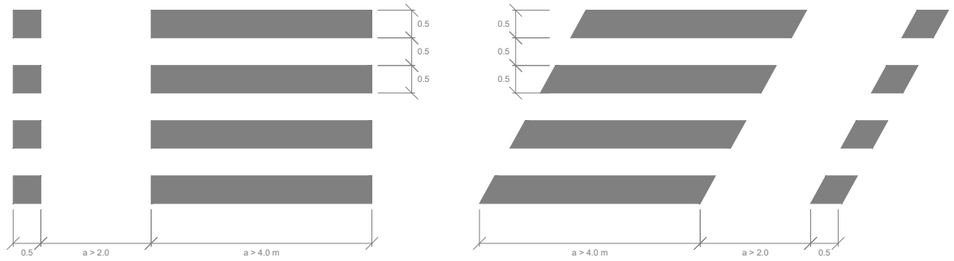
M-4.1 LÍNIA DE DETENCIÓ



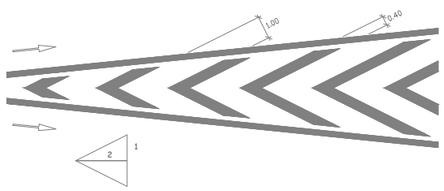
M-4.2 LÍNIA DE CEDEIXI EL PAS



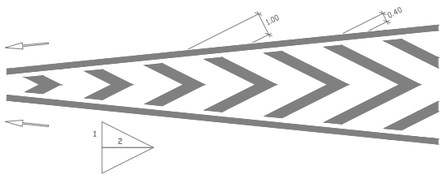
M-4.3 MARCA DE PAS PER A VIANANTS
M-4.4 MARCA DE PAS PER A CICLISTES



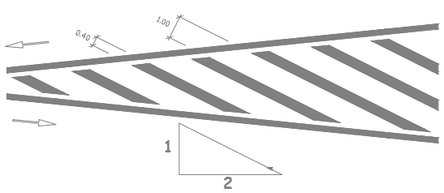
CIRCULACIÓ EN SENTIT ÚNIC (divergent)



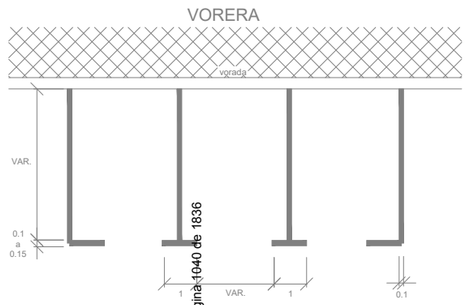
CIRCULACIÓ EN SENTIT ÚNIC (convergent)



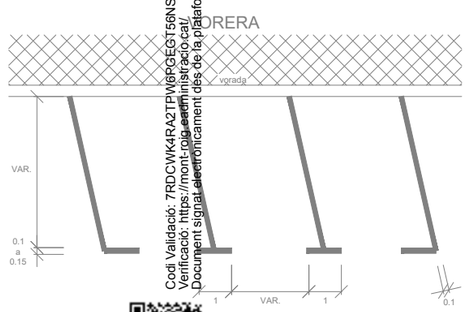
CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT



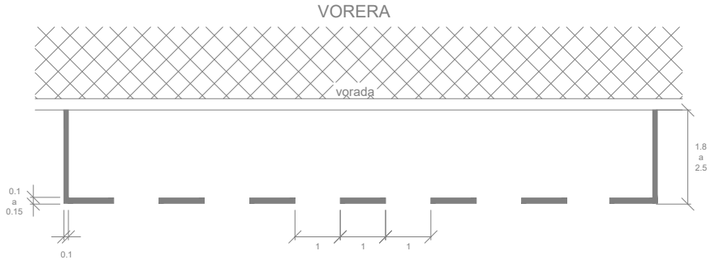
M-7.4.1 DELIMITACIÓN DE ZONES O PLACES PER A ESTACIONAMENT EN BATERIA RECTA



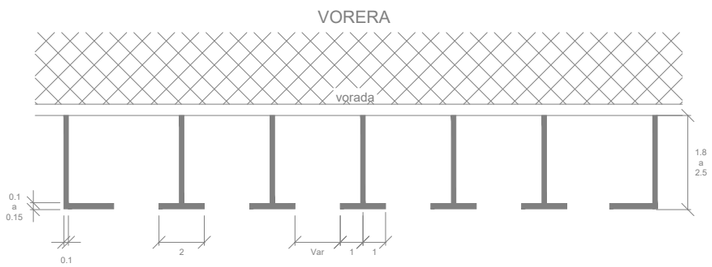
M-7.4.3 DELIMITACIÓ DE ZONES O PLACES PER A ESTACIONAMENT EN BATERIA OBLIQUA



M-7.3 DELIMITACIÓ DE ZONES O PLACES PER A ESTACIONAMIENT EN LÍNIA



A) Sense delimitació de places



B) Amb delimitació de places

NOTES

1.- LES CARACTERÍSTIQUES DELS SENYALS (COLOR, DIMENSIONS, ABECEDARI, ETC.), SERAN LES ESTABLERTES EN LA NORMA 8.1-IC DEL MINISTERI DE FOMENT.
2.- ELS SENYALS INFORMATIUS SE SITUARAN DE TAL MANERA QUE LA CARA DEL TEXT S'ORIENTE CAP AI TRÀNSIT, FORMANT EN PLANTA EL PANELL UN ANGLE DE 5-10º AMB LA NORMAL DE L'EIX.
3.- ELS SENYALS VERTICALS TINDRAN LES FORMES, CARACTERÍSTIQUES, I DIMENSIONS ESTABLERTES EN LA NORMA 8.2-IC DEL MINISTERI DE FOMENT.
4.- COTES EN METRES.

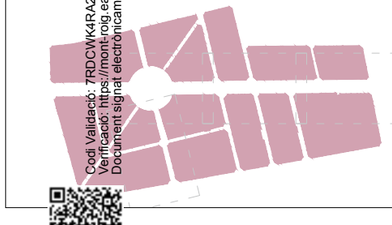
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1040 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 S/E	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: SENYALITZACIÓ. DETALLS.	Nº: 05.30	Full: 2 de 2

Pl. Tarragona

Av. del Mar

Av. del Mar



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1041 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Nou arbrat a col·locar. Diferents espècies.
- Banc estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Cadira estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Font / paperera.
- Parking bicis "Key" o similar.
- Pèrgola model "U" o similar. Dim. 7,2x3,3x3,6 m.
- Pilona elevable.
- Jocs infantils. Segons codi "ji". Veure plànols detall.
- SJ Senyalització normes d'ús zona de jocs.
- M Recolocació mobiliari urbà existent.
- S Senyalització informativa, contingut a definir DF.
- Marquesina autobús.
- Bancs. Mur de gabions amb fusta damunt.
- Terra vegetal rasanteada/Reblert escocells.
- Parterres arbustives amb baixa necessitat hídrica.
- Espai lliure reservat per a possibles terrasses.
- Clos segons normativa jocs infantils.
- Elements singulars ES1 i ES2. Font transitable.
- Element singular ES3. Pèrgola.
- Element singular ES4. Escultura palmera.

Promotor: Ajuntament de Miami Platja (Tarragona)
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

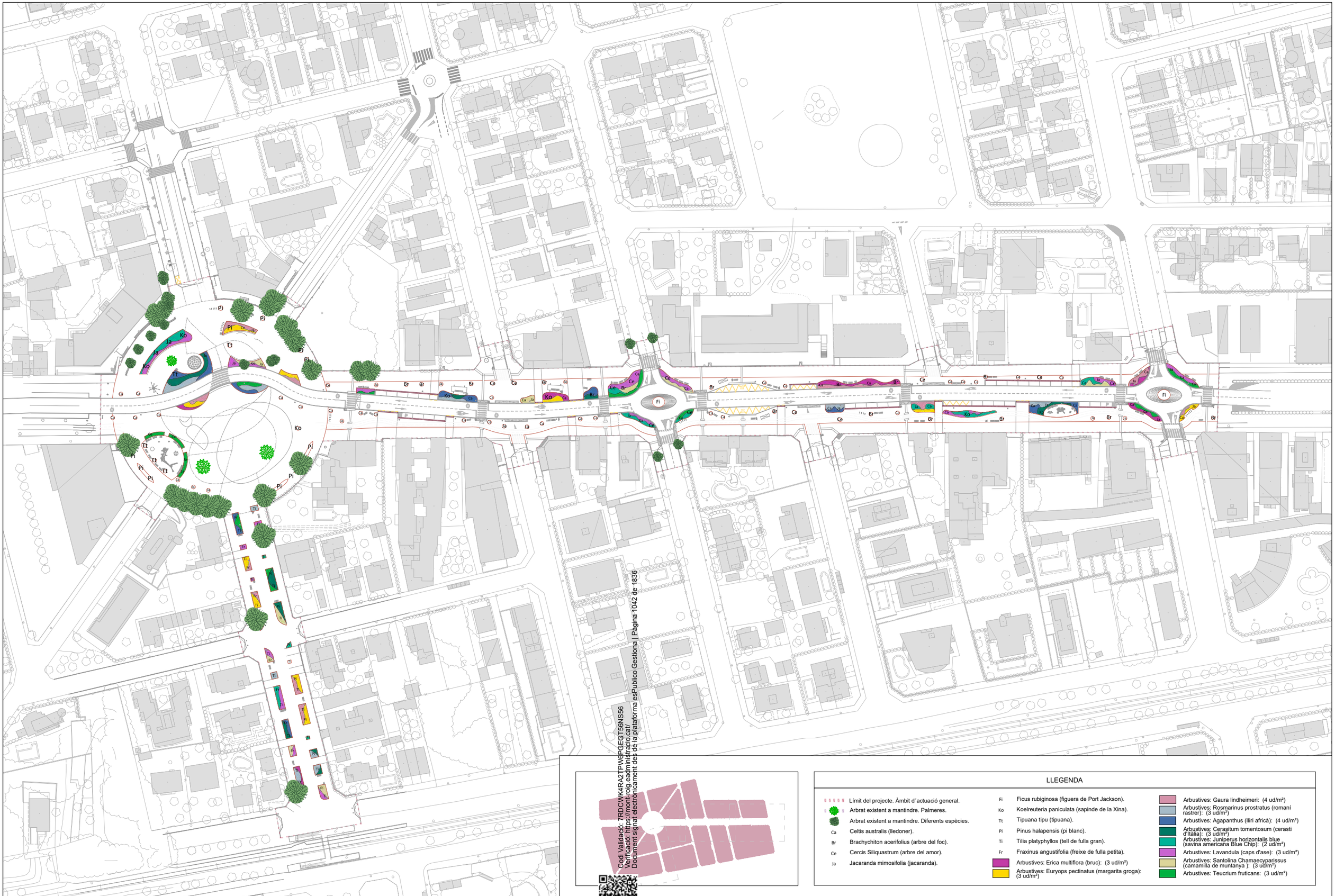
Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. PLANTA GENERAL.

Nº: 06.10

Full: 1 de 3



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1042 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Ca — Celtis australis (lledoner).
- Br — Brachychiton acerifolius (arbre del foc).
- Ce — Cercis Siliquastrum (arbre del amor).
- Ja — Jacaranda mimosifolia (jacaranda).
- Fi — Ficus rubiginosa (figuera de Port Jackson).
- Ko — Koelreuteria paniculata (sapinde de la Xina).
- Tt — Tipuana tipu (tipuana).
- Pi — Pinus halapensis (pi blanc).
- Ti — Tilia platyphyllos (tell de fulla gran).
- Fr — Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita).
- Arbustives: Erica multiflora (bruc): (3 ud/m²)
- Arbustives: Euryops pectinatus (margarita groga): (3 ud/m²)
- Arbustives: Gaura lindheimeri: (4 ud/m²)
- Arbustives: Rosmarinus prostratus (romaní rastrer): (3 ud/m²)
- Arbustives: Agapanthus (lliri africà): (4 ud/m²)
- Arbustives: Cerasitum tomentosum (cerasti d'Itàlia): (3 ud/m²)
- Arbustives: Juniperus horizontalis blue (savina americana Blue Chip): (2 ud/m²)
- Arbustives: Lavandula (caps d'ase): (3 ud/m²)
- Arbustives: Santolina Chamaecyparissus (camamilla de muntanya): (3 ud/m²)
- Arbustives: Teucrium fruticans: (3 ud/m²)

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Coldejou, s/n, 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14, 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

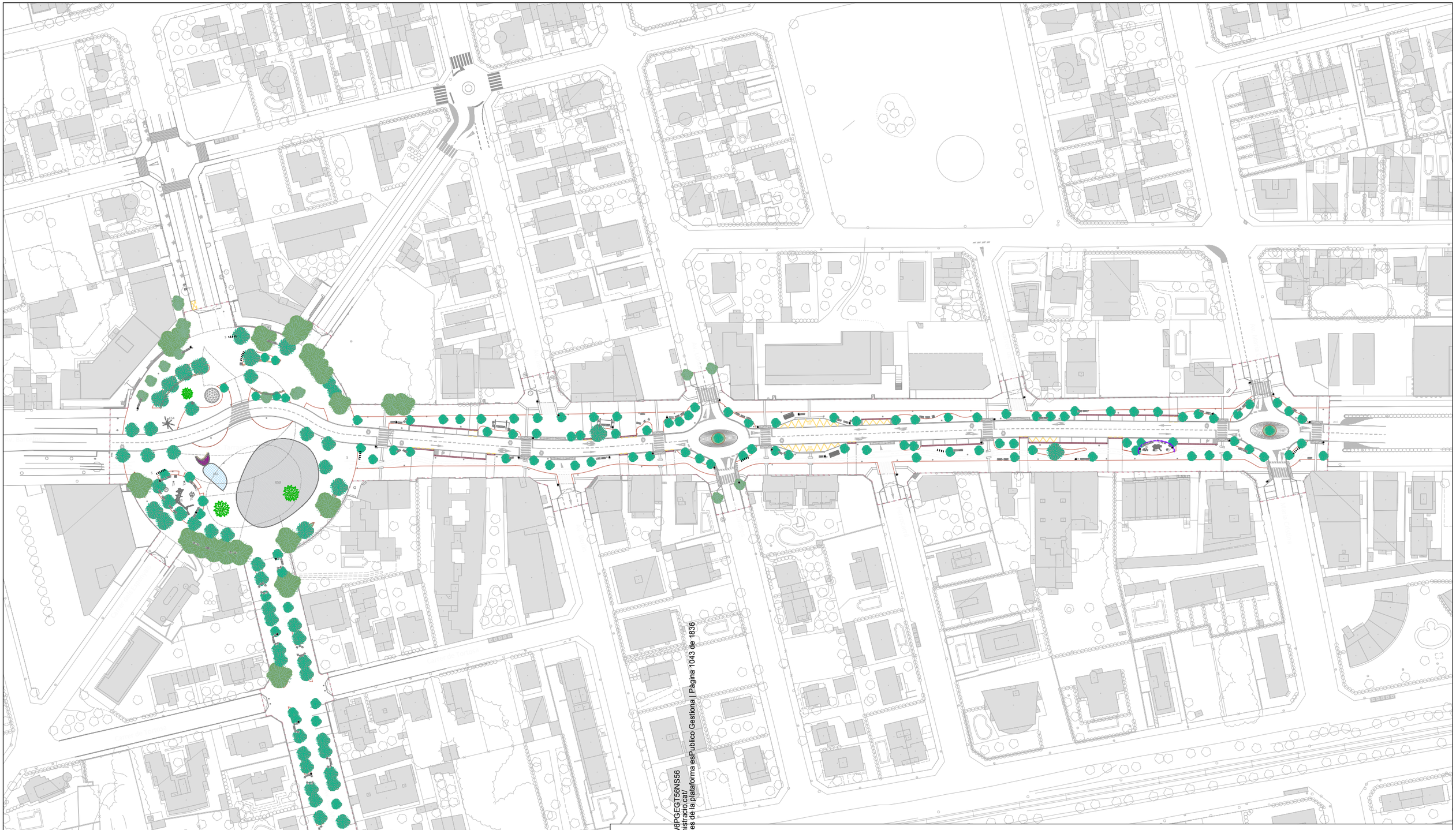
Escala: Original UNE A3 1:1.500

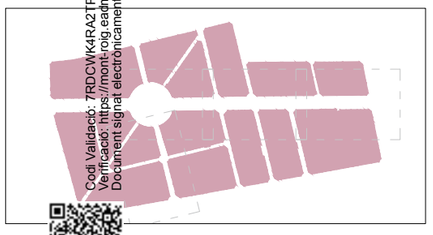
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. PLANTA GENERAL. JARDINERIA

Nº: 06.10

Full: 2 de 3



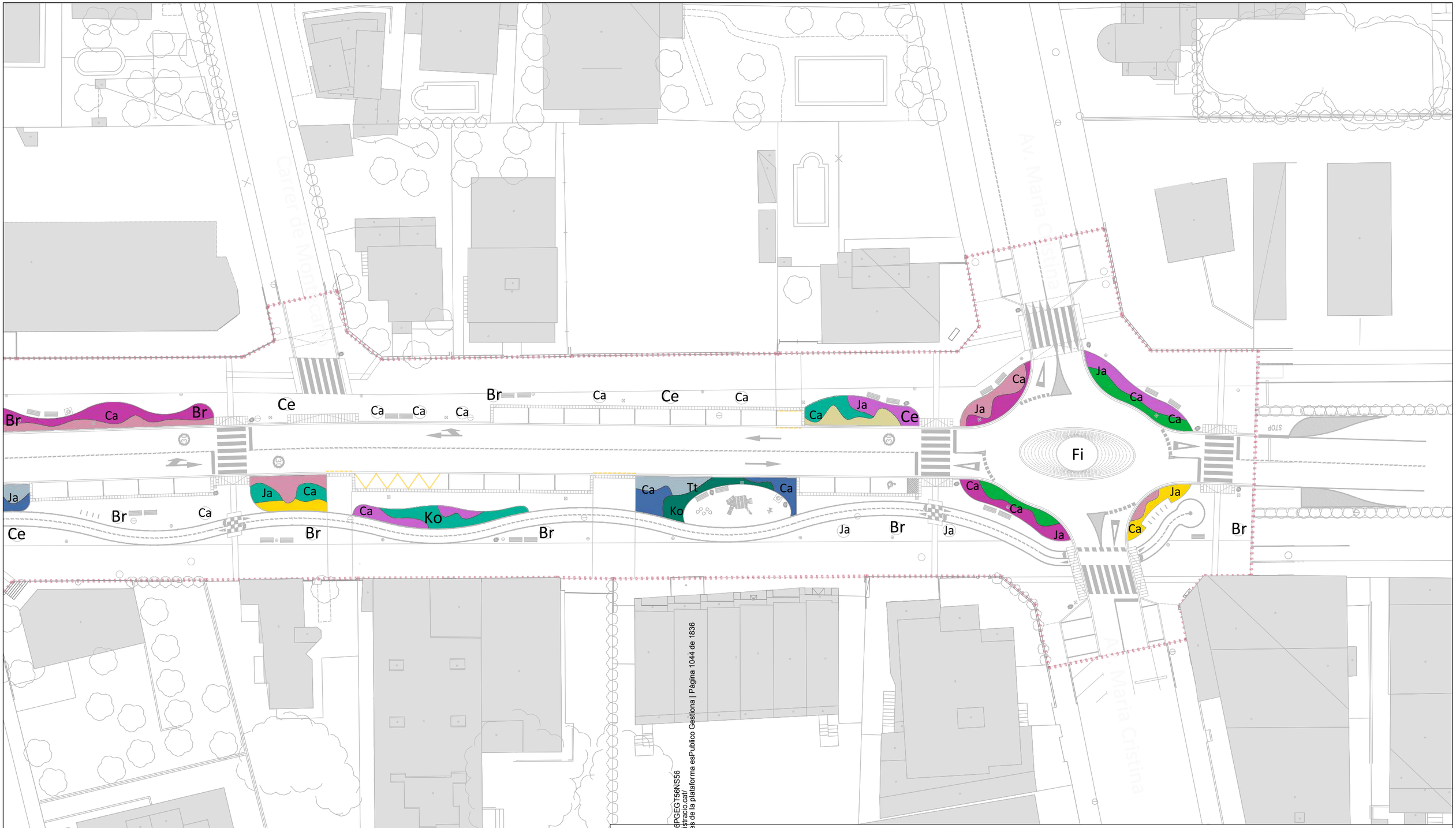


Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1043 de 1836

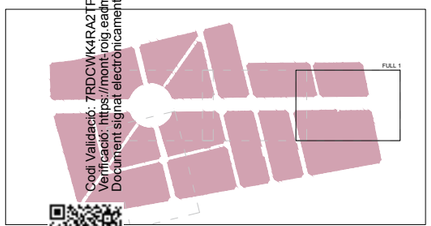
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Nou arbrat a col·locar. Diferents espècies.
- Banc estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Cadira estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Font cilíndrica d'acer inoxidable, Carmel o similar.
- Paperera "Portaló" C-2001 "Ajunt. Mont-Roig" o similar.
- Parking bicis "Key" o similar.
- Pilona elevable.
- Pèrgola model "U" o similar. Dim. 7,2x3,3x3,6 m.
- Jocs infantils. Segons codi "ji". Veure plànols detall.
- Senyalització normes d'ús zona de jocs.
- Bancs. Mur de gavions amb fusta damunt.
- M — Recolocació mobiliari urbà existent.
- S — Senyalització informativa, contingut a definir DF.
- Marquesina autobús.
- Clos segons normativa jocs infantils.
- Elements singulars ES1 i ES2. Font transitable.
- Element singular ES3. Pèrgola.
- Element singular ES4. Escultura palmera.
- Terra vegetal rasanteada/Paviment farcit escocells.

Promotor:	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. PLANTA GENERAL. MOBILIARI URBÀ.	Nº: 06.10	Full: 3 de 3



Cod. Validació: 7RDCWK4RA2TPWBPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1044 de 1836



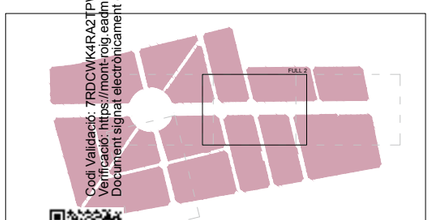
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Ca — Celtis australis (lledoner).
- Br — Brachychiton acerifolius (arbre del foc).
- Ce — Cercis Siliquastrum (arbre del amor).
- Ja — Jacaranda mimosifolia (jacaranda).
- Fi — Ficus rubiginosa (figuera de Port Jackson).
- Ko — Koelreuteria paniculata (sapinde de la Xina).
- Tt — Tipuana tipu (tipuana).
- Pi — Pinus halapensis (pi blanc).
- Ti — Tilia platyphyllos (tell de fulla gran).
- Fr — Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita).
- Arbustives: Erica multiflora (bruc): (3 ud/m²)
- Arbustives: Euryops pectinatus (margarita groga): (3 ud/m²)
- Arbustives: Gaura lindheimeri: (4 ud/m²)
- Arbustives: Rosmarinus prostratus (romaní rastrer): (3 ud/m²)
- Arbustives: Agapanthus (lliri africà): (4 ud/m²)
- Arbustives: Cerasitum tomentosum (cerasti d'Itàlia): (3 ud/m²)
- Arbustives: Juniperus horizontalis blue (savina americana Blue Chip): (2 ud/m²)
- Arbustives: Lavandula (caps d'ase): (3 ud/m²)
- Arbustives: Santolina Chamaecyparissus (camamilla de muntanya): (3 ud/m²)
- Arbustives: Teucrium fruticans: (3 ud/m²)

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. JARDINERIA	Nº: 06.11	Full: 1 de 4



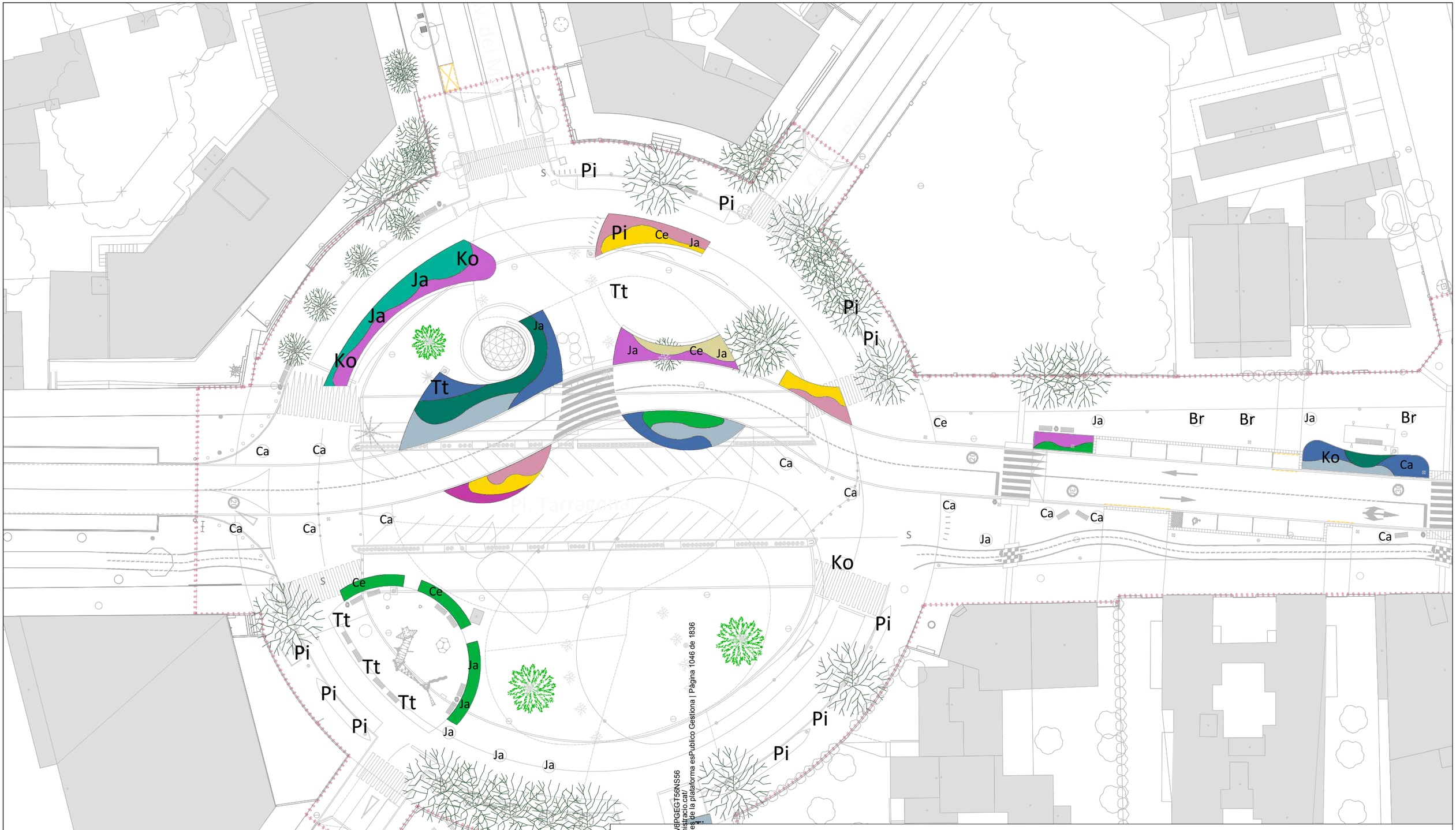
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW8PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1045 de 1836



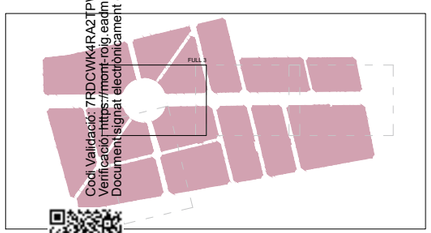
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Ca — Celtis australis (lledoner).
- Br — Brachychiton acerifolius (arbre del foc).
- Ce — Cercis Siliquastrum (arbre del amor).
- Ja — Jacaranda mimosifolia (jacaranda).
- Fi — Ficus rubiginosa (figuera de Port Jackson).
- Ko — Koelreuteria paniculata (sapinde de la Xina).
- Tt — Tipuana tipu (tipuana).
- Pi — Pinus halapensis (pi blanc).
- Ti — Tilia platyphyllos (tell de fulla gran).
- Fr — Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita).
- Arbustives: Erica multiflora (bruc): (3 ud/m²)
- Arbustives: Euryops pectinatus (margarita groga): (3 ud/m²)
- Arbustives: Gaura lindheimeri: (4 ud/m²)
- Arbustives: Rosmarinus prostratus (romaní rastrer): (3 ud/m²)
- Arbustives: Agapanthus (lliri africà): (4 ud/m²)
- Arbustives: Cerasitum tomentosum (cerasti d'itàlia): (3 ud/m²)
- Arbustives: Juniperus horizontalis blue (savina americana Blue Chip): (2 ud/m²)
- Arbustives: Lavandula (caps d'ase): (3 ud/m²)
- Arbustives: Santolina Chamaecyparissus (camamilla de muntanya): (3 ud/m²)
- Arbustives: Teucrium fruticans: (3 ud/m²)

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. JARDINERIA	Nº: 06.11	Full: 2 de 4



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1046 de 1836

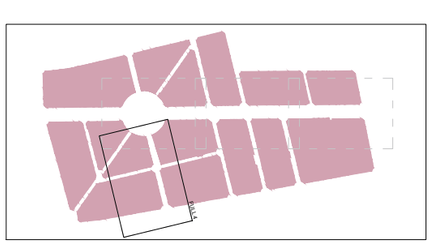


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Ca — Celtis australis (lledoner).
- Br — Brachychiton acerifolius (arbre del foc).
- Ce — Cercis Siliquastrum (arbre del amor).
- Ja — Jacaranda mimosifolia (jacaranda).
- Fi — Ficus rubiginosa (figuera de Port Jackson).
- Ko — Koelreuteria paniculata (sapinde de la Xina).
- Tt — Tipuana tipu (tipuana).
- Pi — Pinus halapensis (pi blanc).
- Ti — Tilia platyphyllos (tell de fulla gran).
- Fr — Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita).
- Arbustives: Erica multiflora (bruc): (3 ud/m²)
- Arbustives: Euryops pectinatus (margarita groga): (3 ud/m²)
- Arbustives: Gaura lindheimeri: (4 ud/m²)
- Arbustives: Rosmarinus prostratus (romaní rastrer): (3 ud/m²)
- Arbustives: Agapanthus (lliri africà): (4 ud/m²)
- Arbustives: Cerasitum tomentosum (cerasti d'Italia): (3 ud/m²)
- Arbustives: Juniperus horizontalis blue (savina americana Blue Chip): (2 ud/m²)
- Arbustives: Lavandula (caps d'ase): (3 ud/m²)
- Arbustives: Santolina Chamaecyparissus (camamilla de muntanya): (3 ud/m²)
- Arbustives: Teucrium fruticans: (3 ud/m²)

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DESENVOLUPAMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. JARDINERIA	Nº: 06.11	Full: 3 de 4





LLEGENDA

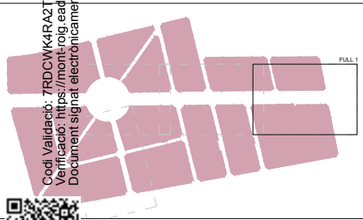
- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Ca Celtis australis (lledoner).
- Br Brachychiton acerifolius (arbre del foc).
- Ce Cercis Siliquastrum (arbre del amor).
- Ja Jacaranda mimosifolia (jacaranda).
- Fi Ficus rubiginosa (figuera de Port Jackson).
- Ko Koelreuteria paniculata (sapinde de la Xina).
- Tt Tipuana tipu (tipuana).
- Pi Pinus halapensis (pi blanc).
- Ti Tilia platyphyllos (tell de fulla gran).
- Fr Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita).
- Arbustives: Erica multiflora (bruc): (3 ud/m²)
- Arbustives: Euryops pectinatus (margarita groga): (3 ud/m²)
- Arbustives: Gaura lindheimeri: (4 ud/m²)
- Arbustives: Rosmarinus prostratus (romaní rastrer): (3 ud/m²)
- Arbustives: Agapanthus (lliri africà): (4 ud/m²)
- Arbustives: Cerasitum tomentosum (cerasti tomentosa): (3 ud/m²)
- Arbustives: Juniperus horizontalis blue Chip(savina americana Blue Chip): (2 ud/m²)
- Arbustives: Lavandula (caps d'ase): (3 ud/m²)
- Arbustives: Santolina Chamaecyparissus (Camamilla de muntanya): (3 ud/m²)
- Arbustives: Teucrium fruticans: (3 ud/m²)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWPGEGT56NS56
Verificació: https://portal-tg.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1047 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. JARDINERIA	Nº: 06.11	Full: 4 de 4



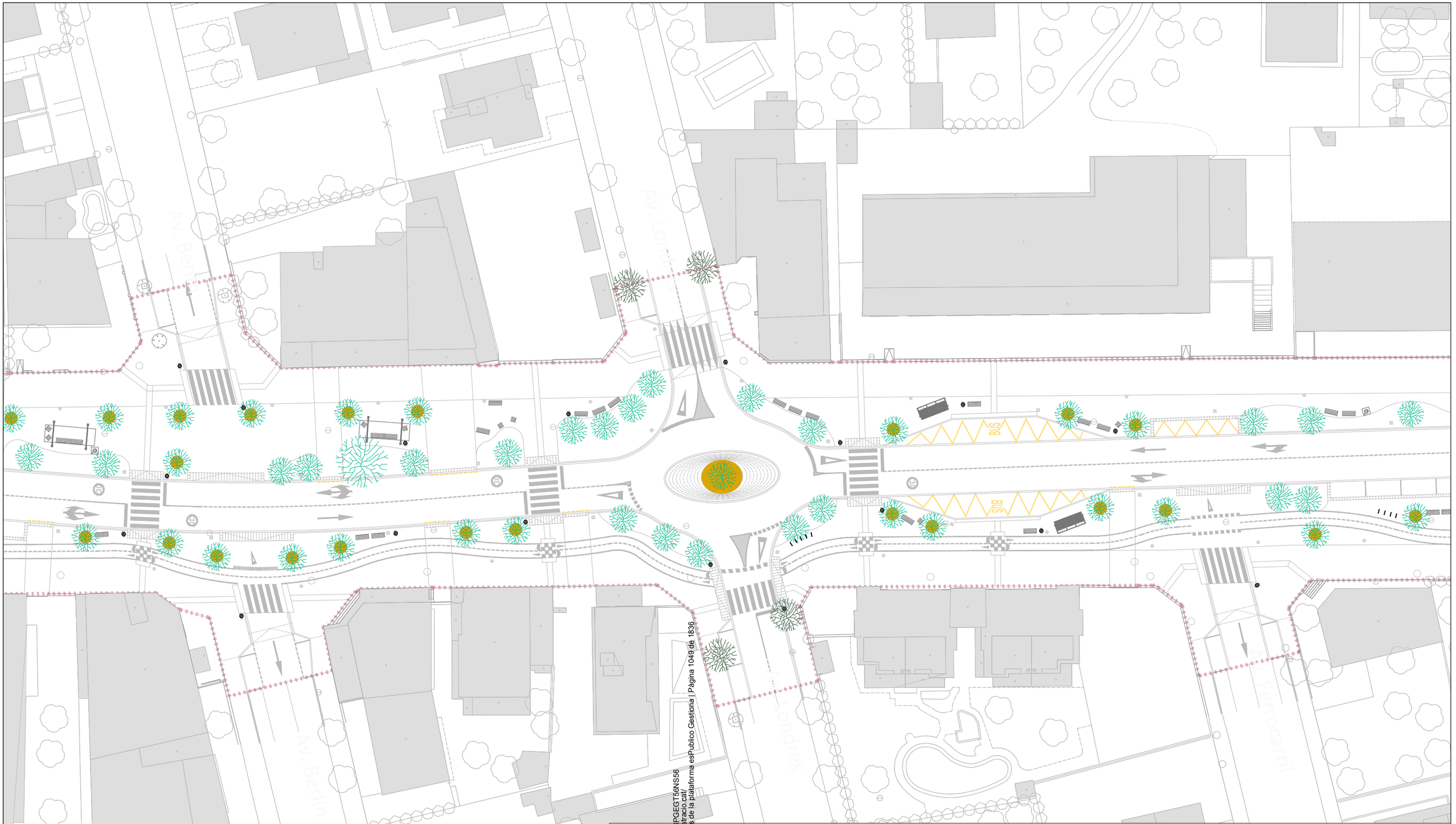
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWBPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1048 de 1836



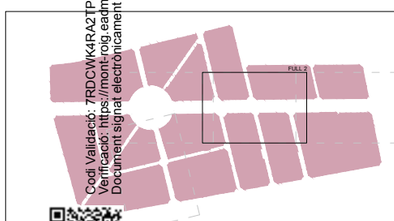
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Nou arbrat a col·locar. Diferents espècies.
- Banc estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Cadira estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Font cilíndrica d'acer inoxidable, Carmel o similar.
- Paperera "Portaló" C-2001 "Ajunt. Mont-Roig" o similar.
- Parking bicis "Key" o similar.
- Pilona elevable.
- Pèrgola model "U" o similar. Dim. 7,2x3,3x3,6 m.
- Jocs infantils. Segons codi "ji". Veure plànols detall.
- Sj — Senyalització normes d'ús zona de jocs.
- Bancs. Mur de gavions amb fusta damunt.
- M — Recolocació mobiliari urbà existent.
- S — Senyalització informativa, contingut a definir DF.
- Marquesina autobús.
- Clos segons normativa jocs infantils.
- Elements singulars ES1 i ES2. Font transitable.
- Element singular ES3. Pèrgola.
- Element singular ES4. Escultura palmera.
- Terra vegetal rasanteada/Paviment escocells.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. MOBILIARI URBÀ	Nº: 06.12	Full: 1 de 4



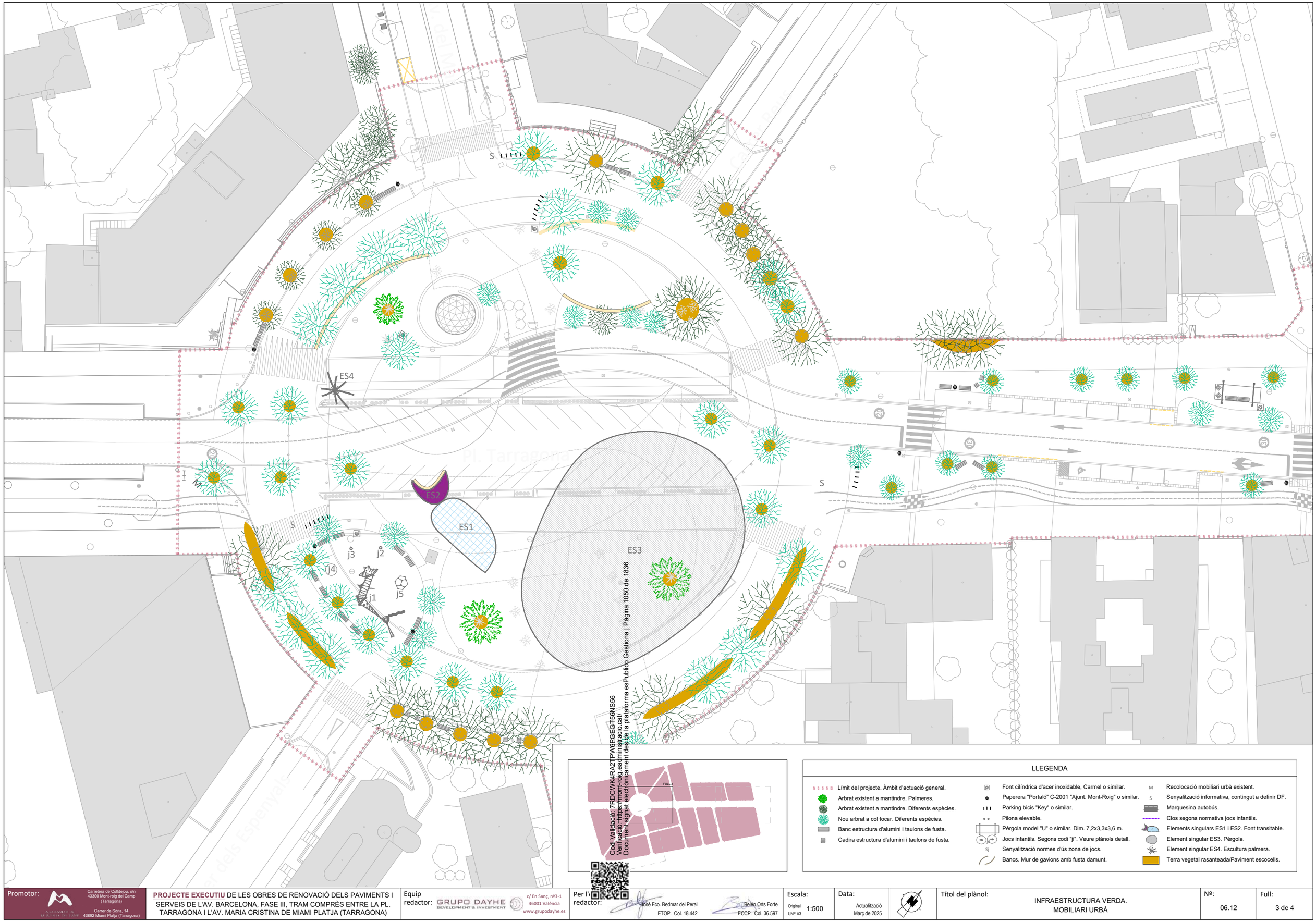
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1049 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Nou arbrat a col·locar. Diferents espècies.
- Banc estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Cadira estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Font cilíndrica d'acer inoxidable, Carmel o similar.
- Paperera "Portaló" C-2001 "Ajunt. Mont-Roig" o similar.
- Parking bicis "Key" o similar.
- Pilona elevable.
- Pèrgola model "U" o similar. Dim. 7,2x3,3x3,6 m.
- Jocs infantils. Segons codi "ji". Veure plànols detall.
- Sj — Senyalització normes d'ús zona de jocs.
- Bancs. Mur de gavions amb fusta damunt.
- M — Recolocació mobiliari urbà existent.
- S — Senyalització informativa, contingut a definir DF.
- Marquesina autobús.
- Clos segons normativa jocs infantils.
- Elements singulars ES1 i ES2. Font transitable.
- Element singular ES3. Pèrgola.
- Element singular ES4. Escultura palmera.
- Terra vegetal rasanteada/Paviment escocells.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. MOBILIARI URBÀ	Nº: 06.12	Full: 2 de 4



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1050 de 1836

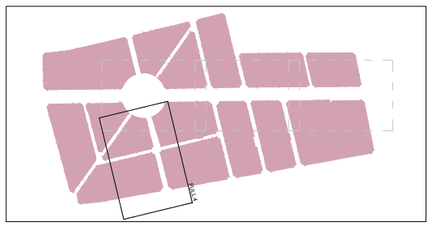
FULL 3

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Nou arbrat a col·locar. Diferents espècies.
- Banc estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Cadira estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Font cilíndrica d'acer inoxidable, Carmel o similar.
- Paperera "Portaló" C-2001 "Ajunt. Mont-Roig" o similar.
- Parking bicis "Key" o similar.
- Pilona elevable.
- Pèrgola model "U" o similar. Dim. 7,2x3,3x3,6 m.
- Jocs infantils. Segons codi "ji". Veure plànols detall.
- Sj Senyalització normes d'ús zona de jocs.
- Bancs. Mur de gavions amb fusta damunt.
- M Recolocació mobiliari urbà existent.
- S Senyalització informativa, contingut a definir DF.
- Marquesina autobús.
- Clos segons normativa jocs infantils.
- Elements singulars ES1 i ES2. Font transitable.
- Element singular ES3. Pèrgola.
- Element singular ES4. Escultura palmera.
- Terra vegetal rasanteada/Paviment escocells.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i el Miami Platja. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. MOBILIARI URBÀ	Nº: 06.12	Full: 3 de 4



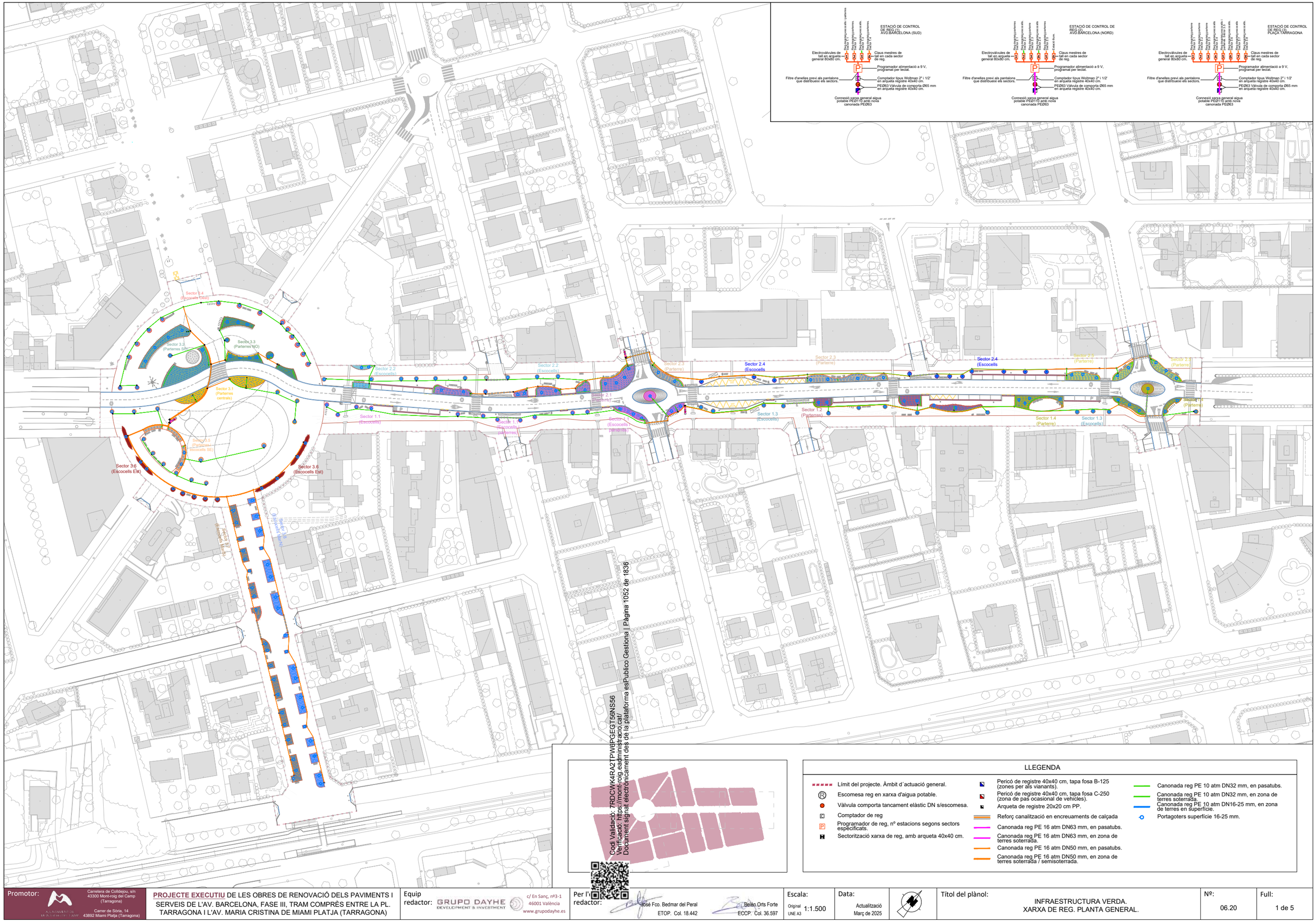


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Arbrat existent a mantindre. Palmeres.
- Arbrat existent a mantindre. Diferents espècies.
- Nou arbrat a col·locar. Diferents espècies.
- Banc estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Cadira estructura d'alumini i taulons de fusta.
- Font cilíndrica d'acer inoxidable, Carmel o similar.
- Paperera "Portaló" C-2001 "Ajunt. Mont-Roig" o similar.
- Parking bicis "Key" o similar.
- Pilona elevable.
- Pèrgola model "U" o similar. Dim. 7,2x3,3x3,6 m.
- Jocs infantils. Segons codi "ji". Veure plànols detall.
- Senyalització normes d'ús zona de jocs.
- Bancs. Mur de gavions amb fusta damunt.
- M — Nova col·locació mobiliari urbà existent.
- S — Nova senyalització informativa, contingut a definir DF.
- Marquesina autobús.
- Paviment segons normativa jocs infantils.
- Paviment singulars ES1 i ES2. Font transitable.
- Paviment singular ES3. Pèrgola.
- Paviment singular ES4. Escultura palmera.
- Terra vegetal rasanteada/Paviment escocells.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1051 de 1836

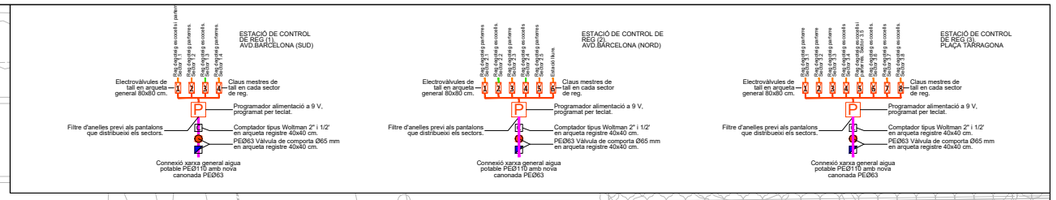
Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i Miami Platja. Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. MOBILIARI URBÀ	Nº: 06.12	Full: 4 de 4



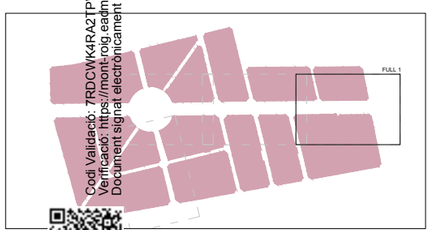
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Escomesa reg en xarxa d'aigua potable.
- Vàlvula comporta tancament elàstic DN s/escomesa.
- Comptador de reg
- Programador de reg, nº estacions segons sectors específicats.
- Sectorització xarxa de reg, amb arqueta 40x40 cm.
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa B-125 (zones per als vianants).
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa C-250 (zona de pas ocasional de vehicles).
- Arqueta de registre 20x20 cm PP.
- Reforç canalització en encreuaments de calçada
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en zona de terres soterrada / semisoterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN16-25 mm, en zona de terres en superfície.
- Portagoters superfície 16-25 mm.

Promotor: Carrera de Collejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. XARXA DE REG. PLANTA GENERAL.	Nº: 06.20	Full: 1 de 5



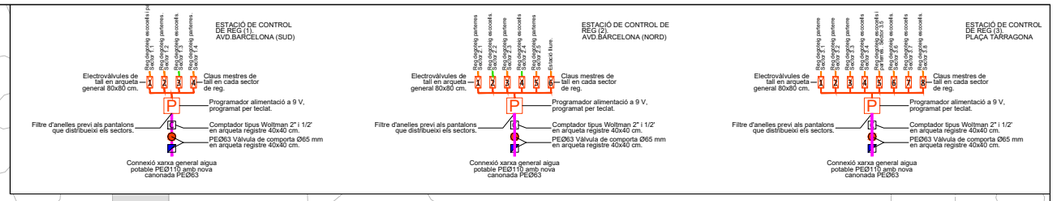
Cod. Validació: 7RDCWK4RA2TPWBPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1053 de 1836

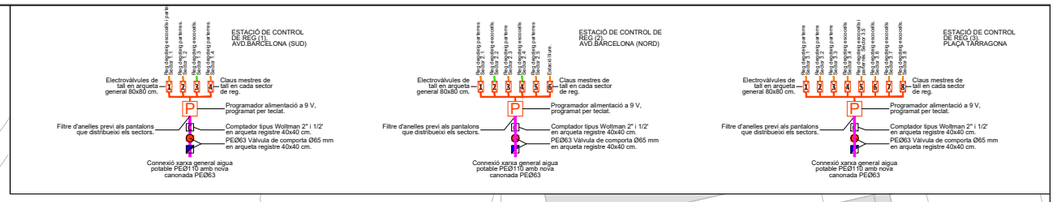


LLEGENDA

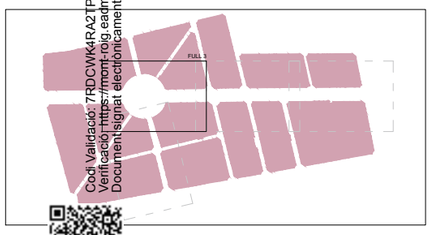
- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Escomesa reg en xarxa d'aigua potable.
- Vàlvula comporta tancament elàstic DN s/escomesa.
- Comptador de reg
- Programador de reg, nº estacions segons sectors específicats.
- Sectorització xarxa de reg, amb arqueta 40x40 cm.
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa B-125 (zones per als vianants).
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa C-250 (zona de pas ocasional de vehicles).
- Arqueta de registre 20x20 cm PP.
- Reforç canalització en encreuaments de calçada
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en zona de terres soterrada / semisoterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN16-25 mm, en zona de terres en superfície.
- Portagoters superfície 16-25 mm.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. XARXA DE REG.	Nº: 06.20	Full: 2 de 5


ESTACIÓ DE CONTROL DE REG (1)
AVD.BARCELONA (SUD)
Electrovàlvules de tall en arqueta general 80x80 cm.
Sector 1 Escocells
Sector 2 Parterres
Sector 3 Escocells
Sector 4 Parterres
Sector 5 Escocells
Sector 6 Parterres
Sector 7 Escocells
Claus mestres de tall en cada sector de reg.
Programador alimentació a 9 V, programat per teclat.
Filtre d'anelles previ als pantalons que distribueixi els sectors.
Comptador tipus Woltman 2" i 1/2" en arqueta registre 40x40 cm.
PED63 Vàlvula de comporta Ø65 mm en arqueta registre 40x80 cm.
Connexió xarxa general aigua potable PED110 amb nova canonada PED63
ESTACIÓ DE CONTROL DE REG (2)
AVD.BARCELONA (NORD)
Sector 8 Escocells
Sector 9 Parterres
Sector 10 Escocells
Sector 11 Parterres
Sector 12 Escocells
Sector 13 Escocells
Sector 14 Escocells
Sector 15 Escocells
Sector 16 Escocells
Sector 17 Escocells
Sector 18 Escocells
Sector 19 Escocells
Sector 20 Escocells
Sector 21 Escocells
Sector 22 Escocells
Sector 23 Escocells
Sector 24 Escocells
Sector



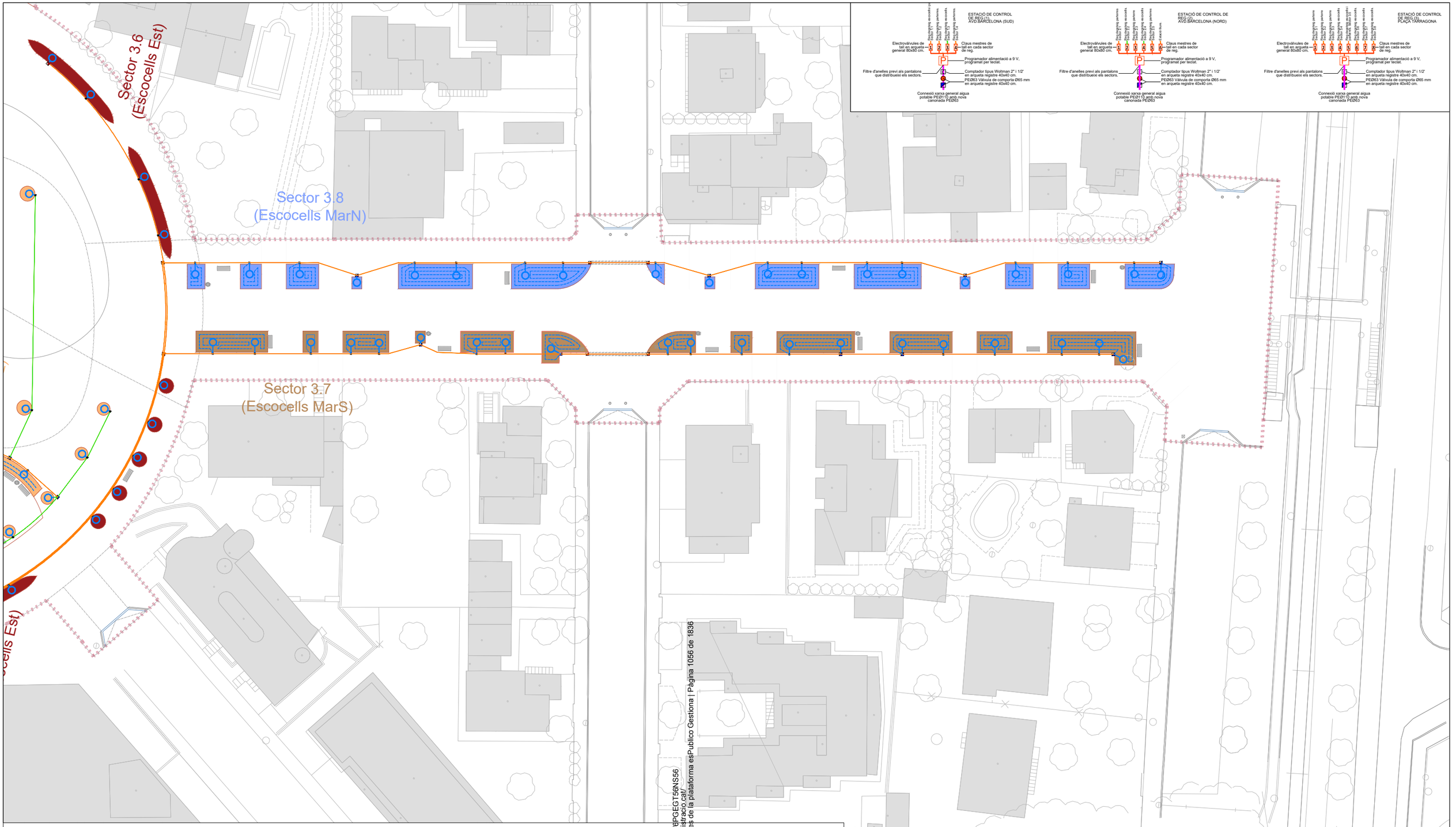
Cod. Validació: 7RDCWK4RA2TPWGPTGEGT56N366
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublica Gestiona | Pàgina 1055 de 1836

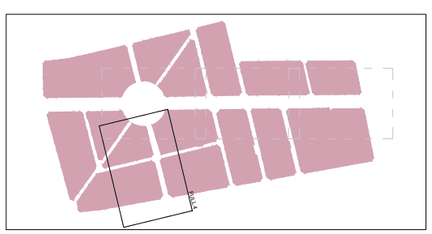


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Escomesa reg en xarxa d'aigua potable.
- Vàlvula comporta tancament elàstic DN s/escomesa.
- Comptador de reg
- Programador de reg, nº estacions segons sectors específicats.
- Sectorització xarxa de reg, amb arqueta 40x40 cm.
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa B-125 (zones per als vianants).
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa C-250 (zona de pas ocasional de vehicles).
- Arqueta de registre 20x20 cm PP.
- Reforç canalització en encreuaments de calçada
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en zona de terres soterrada / semisoterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN16-25 mm, en zona de terres en superfície.
- Portagoters superfície 16-25 mm.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. XARXA DE REG.	Nº: 06.20	Full: 4 de 5





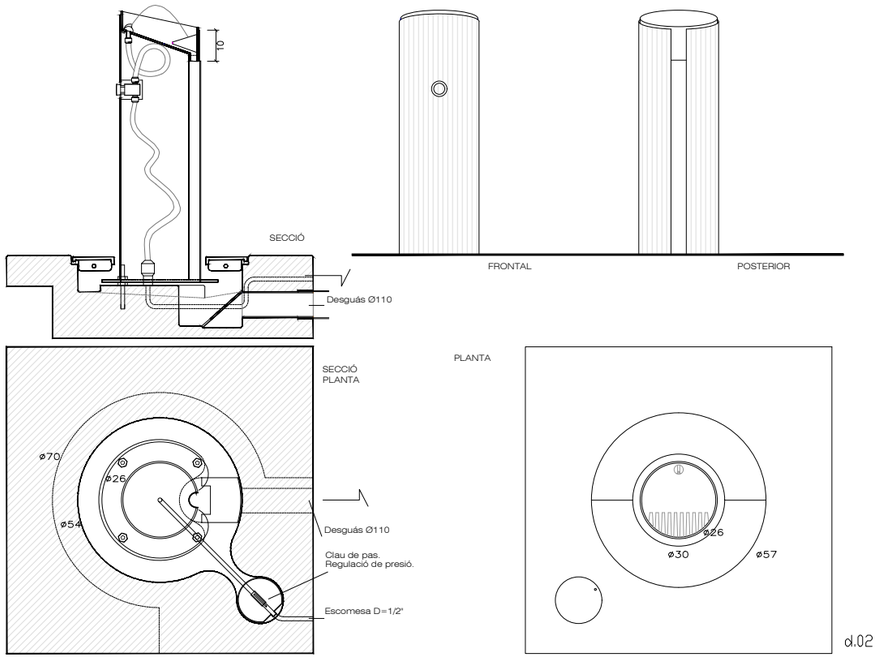
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d´actuació general.
- Escomesa reg en xarxa d'aigua potable.
- Vàlvula comporta tancament elàstic DN s/escomesa.
- Comptador de reg
- Programador de reg, nº estacions segons sectors específicats.
- Sectorització xarxa de reg, amb arqueta 40x40 cm.
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa B-125 (zones per als vianants).
- Pericó de registre 40x40 cm, tapa fosa C-250 (zona de pas ocasional de vehicles).
- Arqueta de registre 20x20 cm PP.
- Reforç canalització en encreuaments de calçada
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN63 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 16 atm DN50 mm, en zona de terres soterrada / semisoterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en pasatubs.
- Canonada reg PE 10 atm DN32 mm, en zona de terres soterrada.
- Canonada reg PE 10 atm DN16-25 mm, en zona de terres en superfície.
- Goteig tipus 16 emissors superfície 16-25 mm.

Codi Validació: 2QCK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://portal.roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1056 de 1836

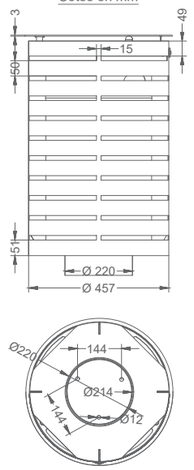
Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. XARXA DE REG.	Nº: 06.20	Full: 5 de 5

FONT CARMEL Escofet
Cotes en mm

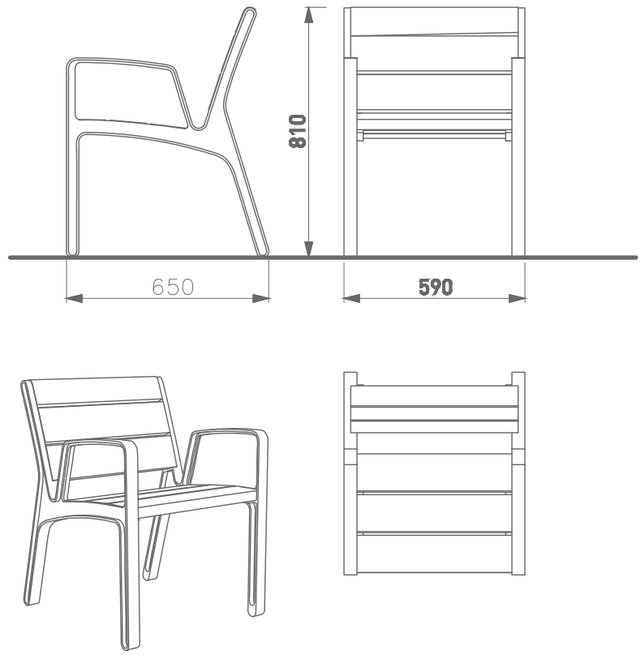


d.02

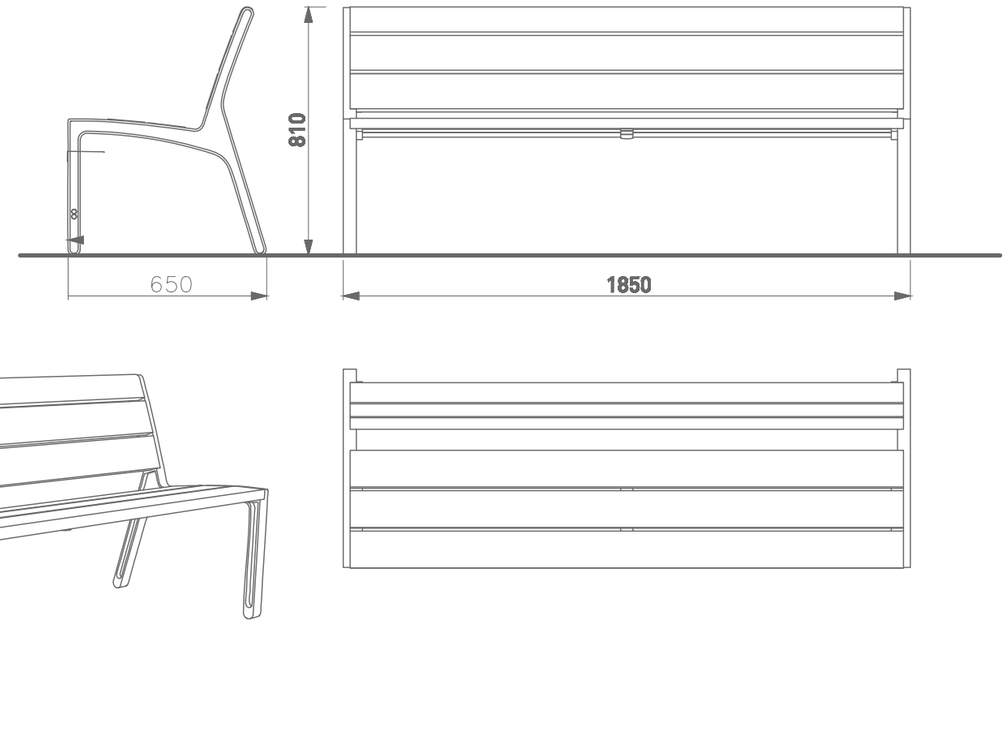
PAPERERA PORTALÓ
C-2011 Fàbregas
Cotes en mm



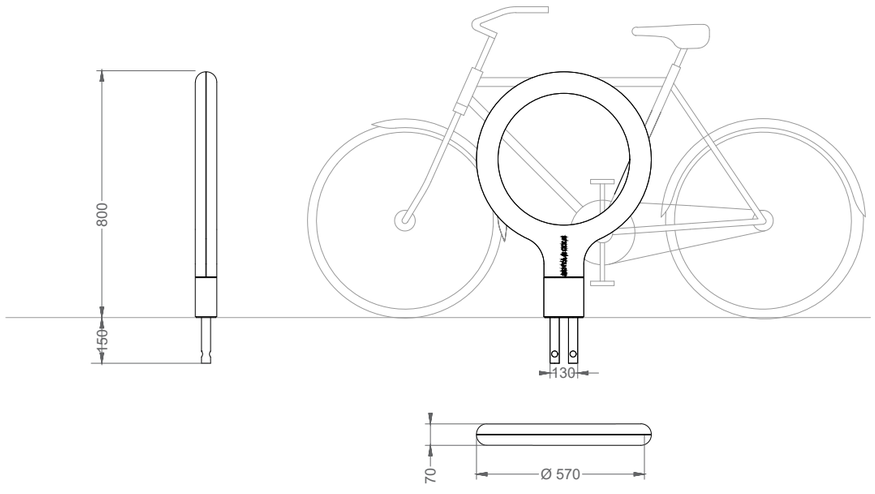
CADIRA MIELA LME157
mmcitè
Cotes en mm



BANC MIELA LME 156
mmcitè
Cotes en mm



APARCAMENT BICICLETES Santa & Cole
Cotes en mm

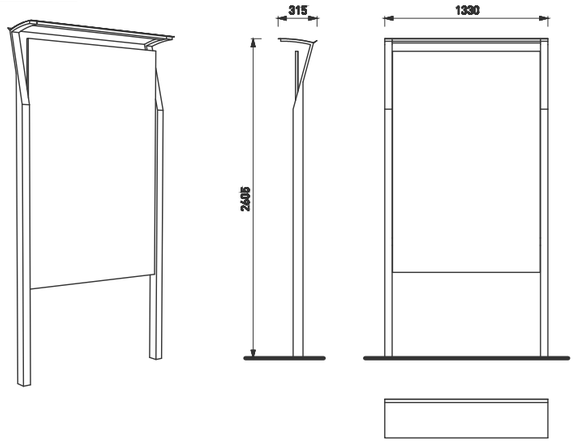


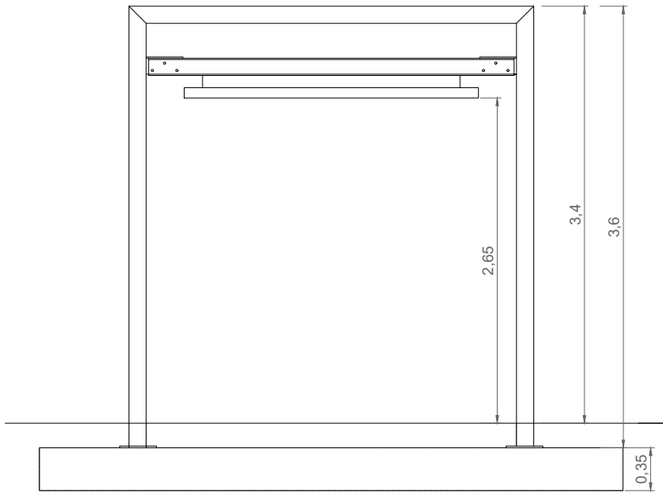
Codi Validació: 7RDGWK4RA2-EWWPGTEGT56NS56
Verificació: https://mollet-rod.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1057 de 1836

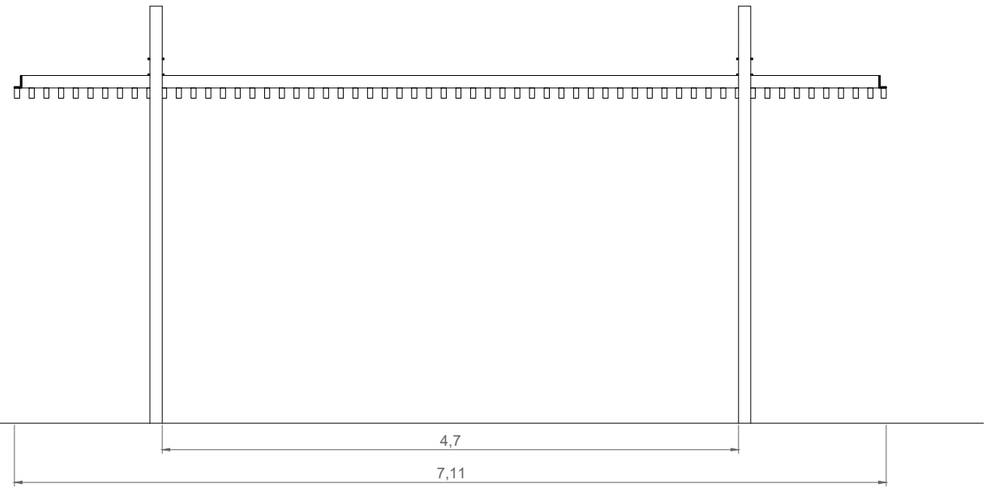
Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:20 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS.	Nº: 06.30	Full: 1 de 9

CARTELL INFORMATIU
PP - PP420 - mmcité

Cotes en mm

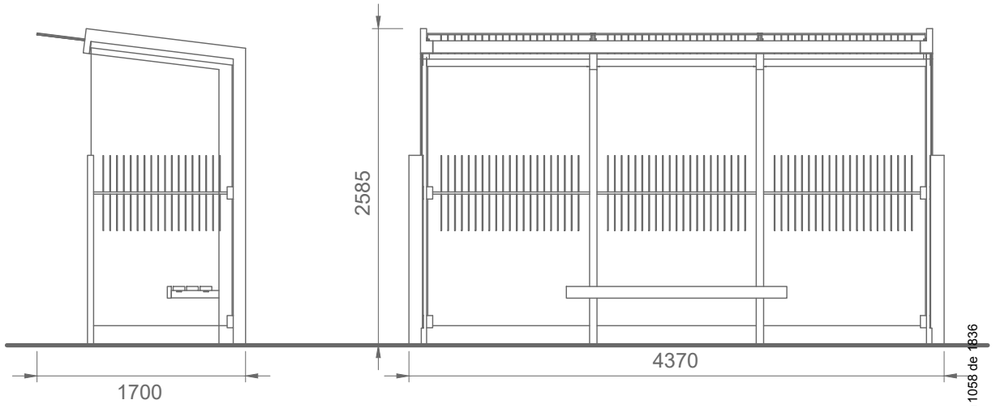


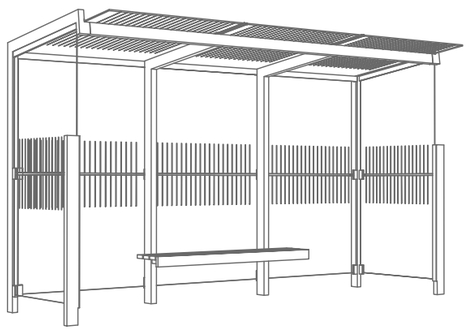


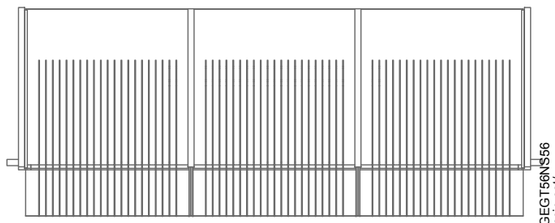


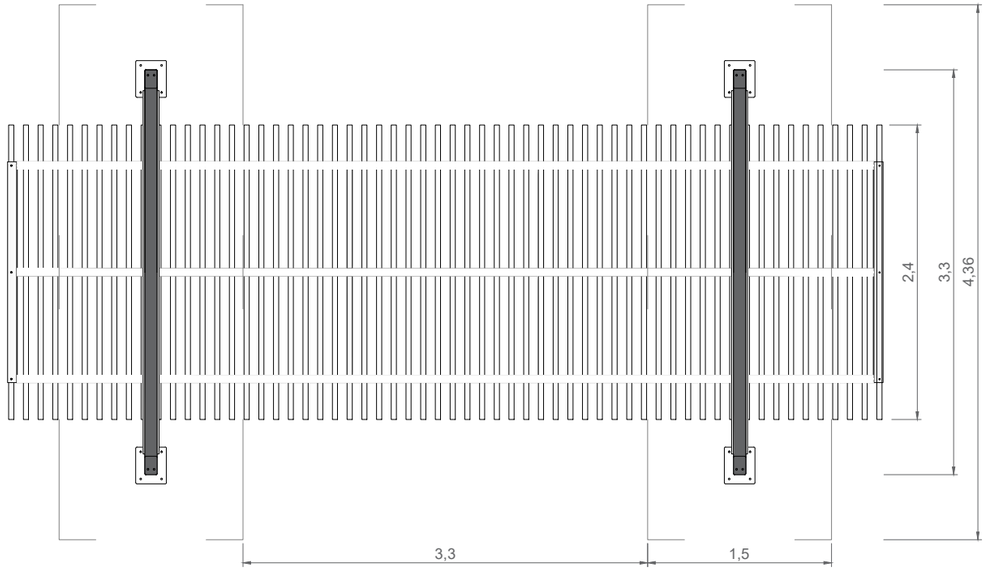
MARQUESINA BUS
GE310a-SS - GEOMERE - mmcité

Cotes en mm



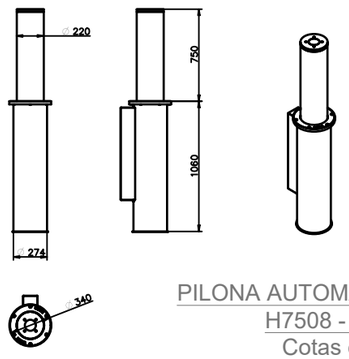






PÈRGOLA
P2.U1/M - SISTEMA-U - microarquitectura

Cotes en m

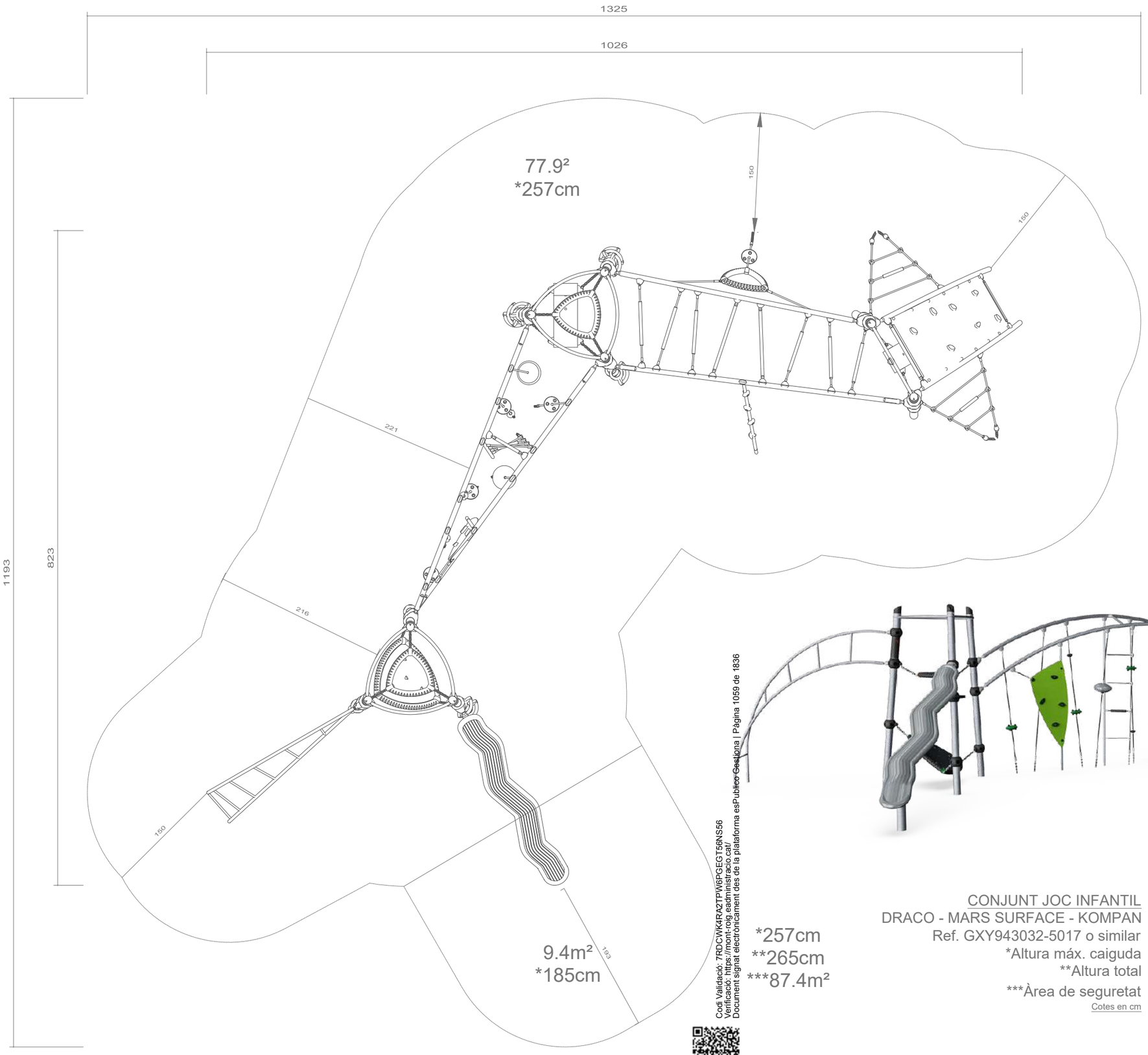


PILONA AUTOMÀTICA
H7508 - Benito

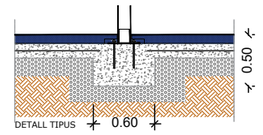
Cotas en mm

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1056 de 1836

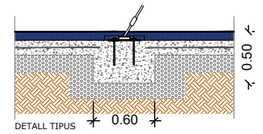
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:50 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS.	Nº: 06.30	Full: 2 de 9



Fonamentació de perfil metàl·lic amb placa d'ancoratge



Fonamentació de tirant metàl·lic amb placa d'ancoratge



Informació d'instal·lació:

Altura màxima de caiguda 257 cm
Àrea de seguretat 87.4 m2
Volum d'excavació total 7.79 m3
Volum de formigó total 2.62 m3
Profunditat d'ancoratge entre 50-90 cm



CONJUNT JOC INFANTIL
DRACO - MARS SURFACE - KOMPAN
Ref. GXY943032-5017 o similar

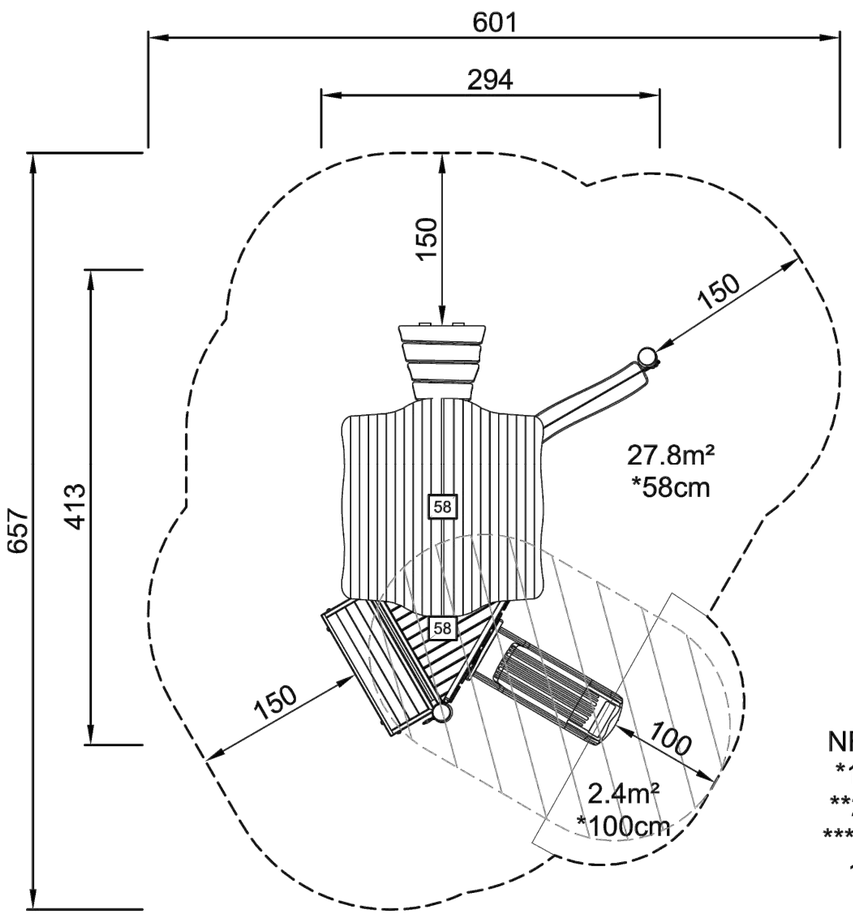
*257cm
**265cm
***87.4m²

*Altura máx. caiguda
**Altura total
***Àrea de seguretat

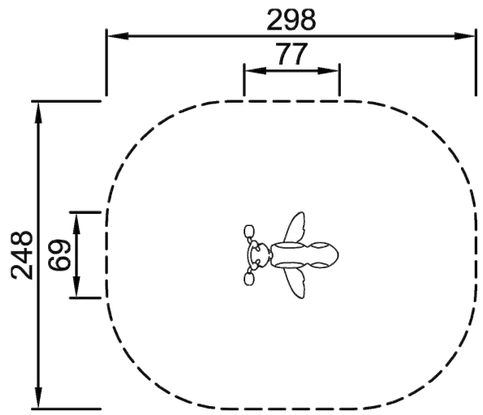
Cotes en cm

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1059 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:50 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS.	Nº: 06.30	Full: 3 de 9

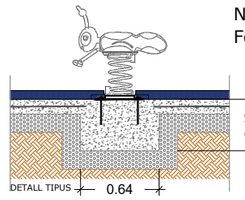


NRO417
*100cm
**281cm
***30.2m²
1:100





NRO118
1:100



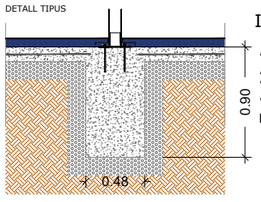
NRO118
Fonamentació amb placa d'ancoratge

Informació d'instal·lació:
Altura màxima de caiguda 60cm
Área de seguretat 6.5 m2
Volum d'excavació total 0.17 m3
Volum de formigó total 0.17 m3
Profunditat d'ancoratge 42 cm

NRO118
*60cm
**73cm
***6.5m²
1:100

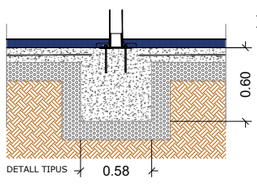
NRO417
1:100

NRO417-1021
Fonamentació de perfil metàl·lic amb placa d'ancoratge



Informació d'instal·lació:
Altura màxima de caiguda 100cm
Área de seguretat 30.2 m2
Volum d'excavació total 1.63 m3
Volum de formigó total 1.63 m3
Profunditat d'ancoratge entre 90 cm

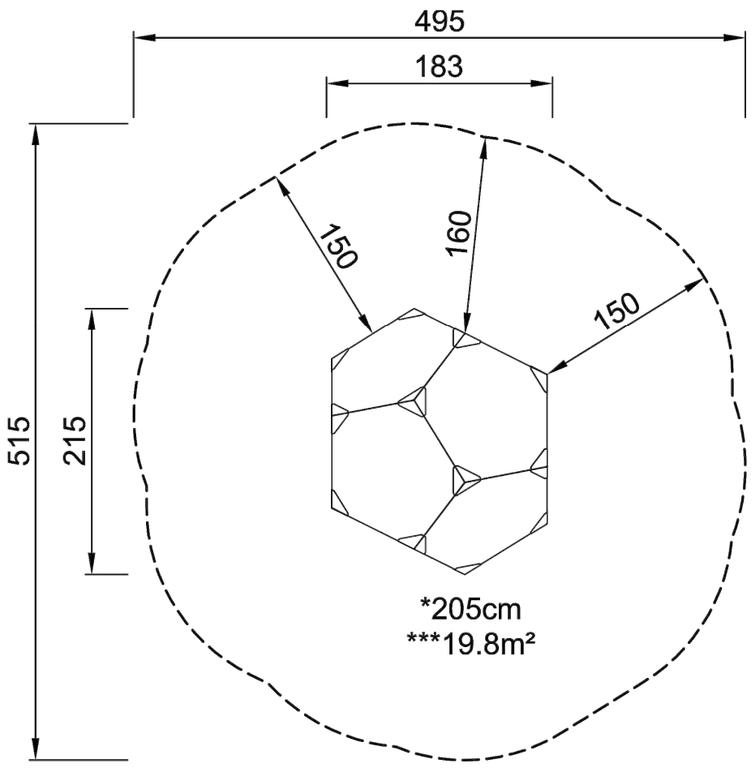
BLOQX 1
Fonamentació de perfil metàl·lic amb placa d'ancoratge

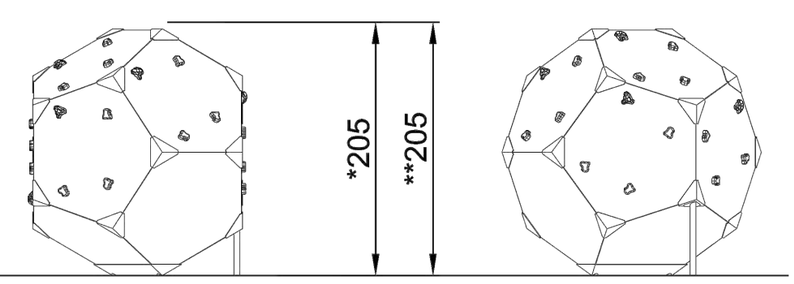


Informació d'instal·lació:
Altura màxima de caiguda 205cm
Área de seguretat 19.8 m2
Volum d'excavació total 0.46 m3
Volum de formigó total 0.20 m3
Profunditat d'ancoratge entre 45-90 cm

Codi Validació: TRDWK4HA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://portal.gestib.cat/admnistracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1060 de 1836

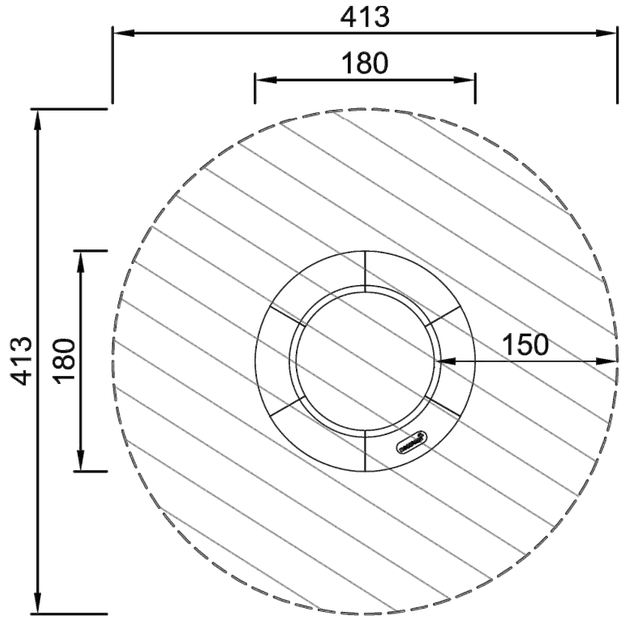
BLOQUE 1
*205cm
***19.8m²





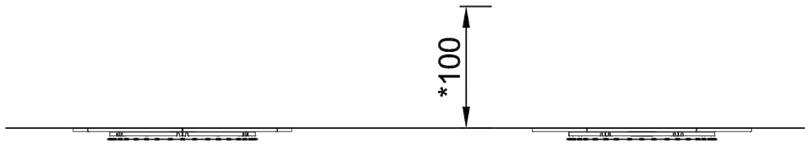
BLX410102
1:100

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:20 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS.	Nº: 06.30	Full: 4 de 9

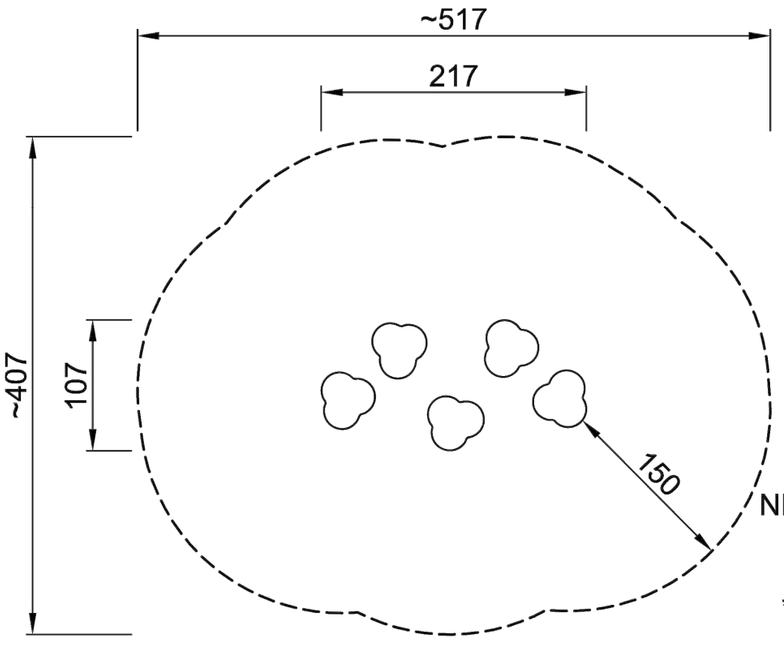


JUM10201
*100cm

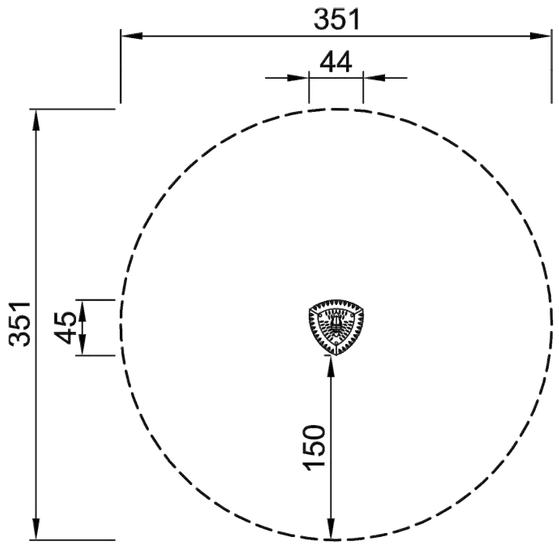
***13.4m²
1:100

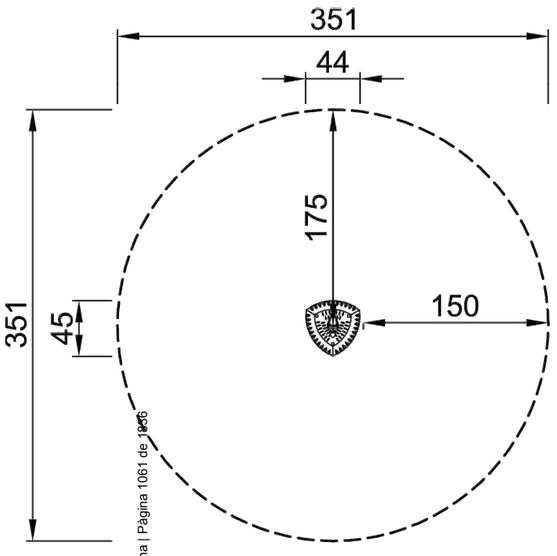


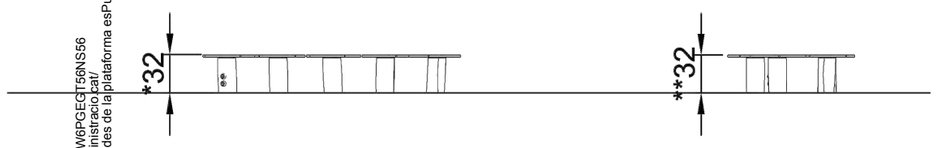
JUM10201
1:100



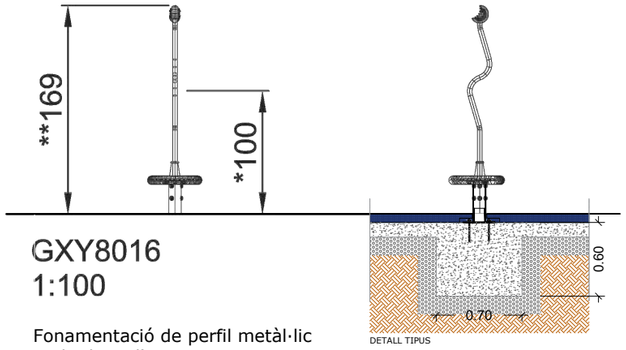
NRO820-0601
*32cm
**32cm
***~16.8m²
1:100







NRO820-0603
1:100

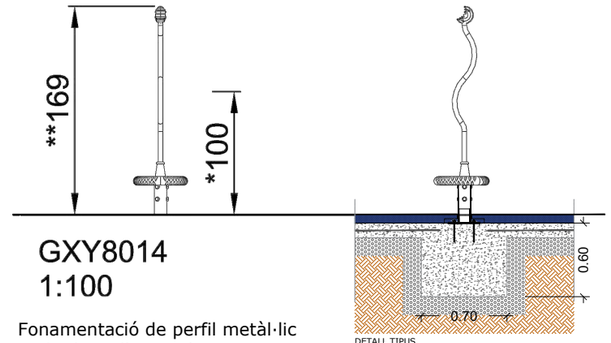


GXY8016
1:100

Fonamentació de perfil metàl·lic
amb placa d'ancoratge

GXY8016XX-xx17
*100cm
**169cm
***9.7m²

Altura màxima de caiguda 100cm
Área de seguretat 9.7 m2
Volum d'excavació total 0.38 m3
Volum de formigó total 0.30 m3
Profunditat d'ancoratge entre 45-90 cm



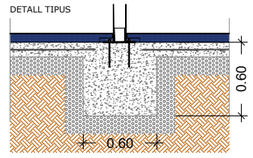
GXY8014
1:100

Fonamentació de perfil metàl·lic
amb placa d'ancoratge

GXY8014XX-xx17
*100cm
**169cm
***9.7m²

Altura màxima de caiguda 100cm
Área de seguretat 9.7 m2
Volum d'excavació total 0.38 m3
Volum de formigó total 0.30 m3
Profunditat d'ancoratge entre 45-90 cm

Fonamentació de perfil metàl·lic amb placa d'ancoratge



Informació d'instal·lació:

Altura màxima de caiguda 32cm
Área de seguretat 16.8 m2
Volum d'excavació total 0.21 m3
Volum de formigó total 0.21 m3
Profunditat d'ancoratge entre 60 cm

Cod Validació: 7RDWCWCA2TPW6PGEQT56NS56
Verificació: https://portal.seu.cat/eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1061 de 1066

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT · c/ En Sanç, nº3-1 46001 València · www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 · Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

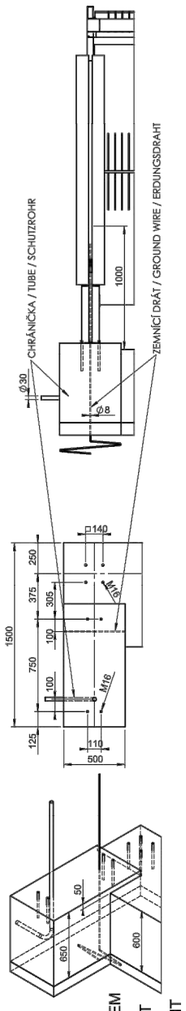
Escala: Original 1:20 UNE A3

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS.

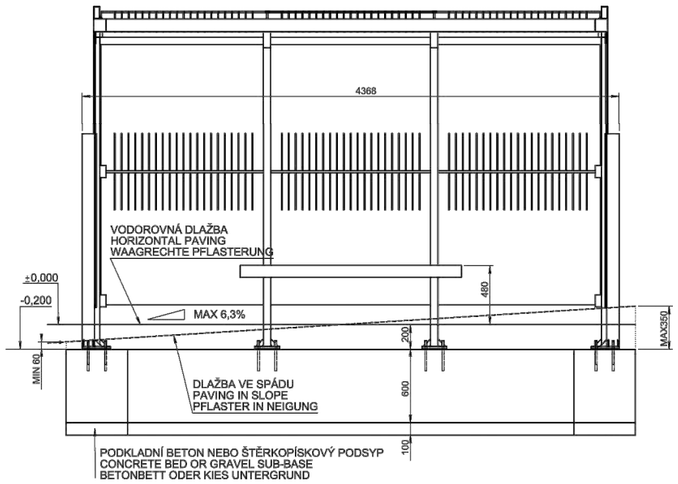
Nº: 06.30

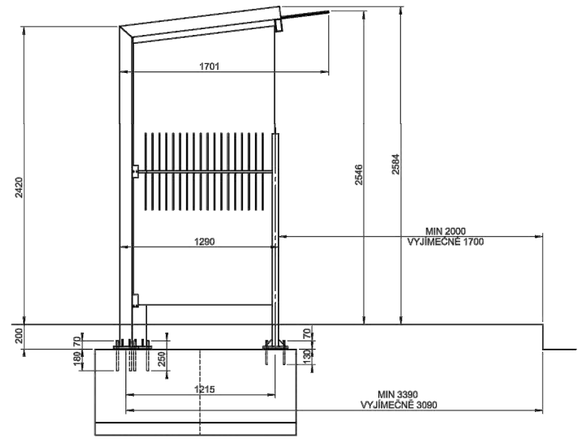
Full: 5 de 9



VARIANTA S CITYLIGHTEM
OPTION WITH CITYLIGHT
VARIANTE MIT CITYLIGHT

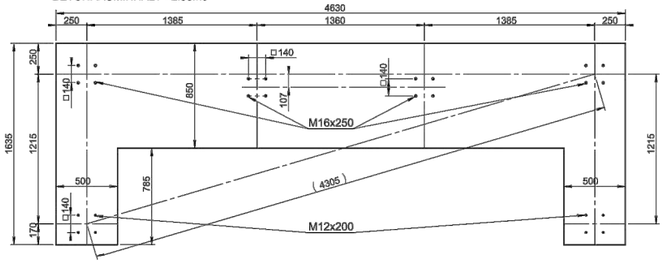
PŘÍKON CITYLIGHTU 4x95W. PŘÍVODNÍ KABEL CYKY 3Cx25. CHRÁNIČKU Ø 30mm VYVÉST 1000mm NAD ÚROVEŇ ZÁKLADU. DO VÝKOPU VLOŽIT ZEMNÍCÍ DRÁT FeZn Ø 8mm A VYVÉST 1000mm NAD ÚROVEŇ ZÁKLADU.
ELECTRIC INPUT OF CITYLIGHT 4x95W. LEAD-IN CABEL CYKY 3Cx25. LEAD OUT THE TUBE (Ø 30mm) 1000mm ABOVE THE BASE LEVEL. INSERT THE GROUND WIRE (FeZn Ø 8mm) TO EXCAVATION AND LEAD IT OUT 1000mm ABOVE THE BASE LEVEL.
KRAFTBEDARF VON CITYLIGHT 4x95W. ZUFÜHRUNGSKABEL CYKY 3Cx25. DAS Ø 30mm SCHUTZROHR 1000mm ÜBER FUNDAMENTEBENE HINAUSZUFÜHREN. IN DEN AUSHUB DEN ERDUNGSDRAHT FeZn Ø 8mm HINEINLEGEN UND 1000mm ÜBER FUNDAMENTEBENE HINAUSZUFÜHRE





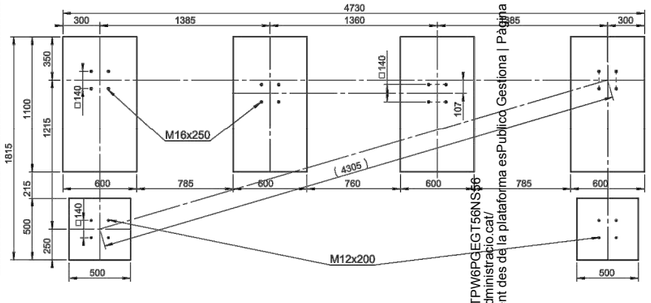
ZÁKLADOVÝ PAS / CONTINUOUS FOOTING / FUNDAMENTSTREIFEN

VAR A KUBATURA BETONU / CONCRETE CUBATURE / BETONRAUMINHALT - 2.83m3



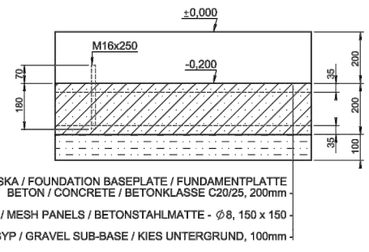
ZÁKLADOVÉ PATICE / BASE FOOTING / BETONFUSSFUNDAMENTE

VAR B KUBATURA BETONU / CONCRETE CUBATURE / BETONRAUMINHALT - 1.88m3



ZÁKLADOVÁ DESKA / FOUNDATION BASEPLATE / FUNDAMENTPLATTE 4630 x 1635 x 200

VAR C KUBATURA BETONU / CONCRETE CUBATURE / BETONRAUMINHALT - 1,51m3



ZÁKL. DESKA / FOUNDATION BASEPLATE / FUNDAMENTPLATTE
BETON / CONCRETE / BETONKLASSE C20/25, 200mm
2xKARISÍŤ / MESH PANELS / BETONSTAHLMATTE - ⌀8, 150 x 150
ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP / GRAVEL SUB-BASE / KIES UNTERGRUND, 100mm

JE TŘEBA DODRŽET KÓTU HORNÍ HRANY BETONOVÉHO ZÁKLADU 200mm POD ÚROVNÍ DLAŽBY VE STŘEDU PŘÍSTŘEŠKU !! BETON C20/25.
KOTVENO CHEMICKÝMI KOTVAMI DO PŘEDVRTANÝCH A VYČIŠTĚNÝCH OTVORŮ NA CHEMICKOU MALTU (HILTI HIT-HY 150 NEBO SROVNATELNÁ).
PRŮMĚR VRTANÉHO OTVORU JE O 2mm VĚTŠÍ NEŽ PRŮMĚR KOTVY. KOTVY VYČNÍVAJÍ 70mm NAD BETONOVÝ ZÁKLAD.

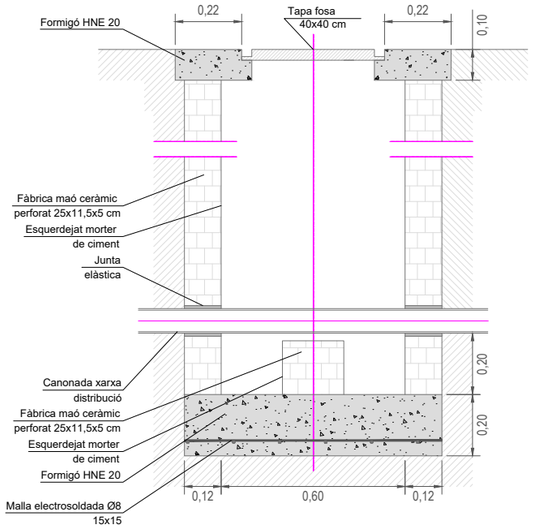
IT IS TO BE TO KEEP THE SPOT HEIGHT OF THE UPPER EDGE OF CONCRETE BASE 200mm UNDER PAVING LEVEL IN THE MIDDLE OF THE SHELTER !! CONCRETE C20/25.
ANCHORED BY CHEMICAL ANCHOR TO PRE-DRILLED AND CLEAN HOLES ON THE CHEMICAL MORTAR (HILTI HIT-HY 150 OR COMPARABLE).
DIAMETER OF THE DRILLED HOLE IS 2mm BIGGER THAN DIAMETER OF ANCHOR. ANCHORES STAND OUT 70mm ABOVE THE CONCRETE BASE.

ES IST DAS MASS DER OBEREN BETONFUNDAMENTKANTE 200mm UNTER DER PFLASTEREBENE IN DER BEDACHUNGSMITTE EINZUHALTEN !! BETONKLASSE C20/25.
GEANKERT MIT CHEMISCHEN ANKERN IN VORGEBOHRTEN UND GEREINIGTEN ÖFFNUNGEN FÜR CHEMISCHEN MÖRTEL FESTGELEGT (HILTI HIT-HY 150 ODER GLEICHWERTIG).
DER DURCHMESSER DER GEBOHRTEN ÖFFNUNG IST UM 2mm GRÖSSER ALS ANKERDURCHMESSER . DIE ANKER STEHEN DEM BETONFUNDAMENT 70mm ÜBER.

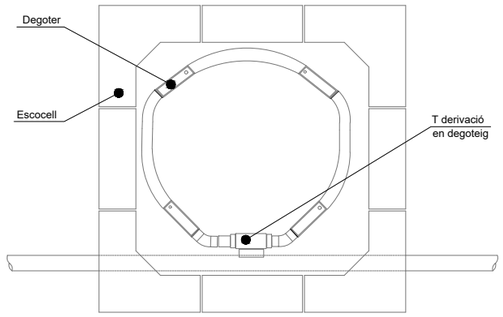
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PQEGT56NSP6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1062 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS.	Nº: 06.30	Full: 6 de 9

PERICÓ DE REGISTRE
Cotes en m

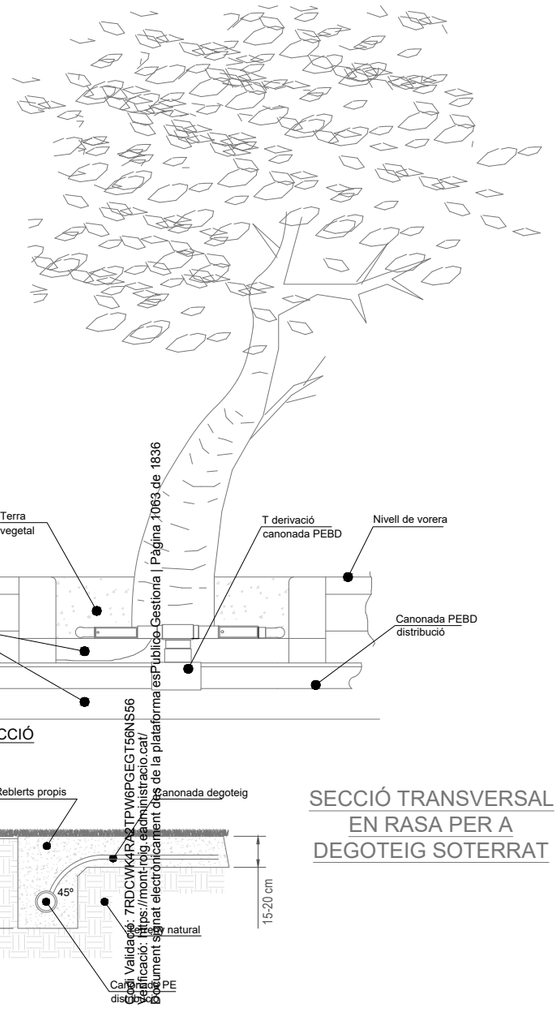


DEGOTEIG EN ESCOCELLS
Cotes en m

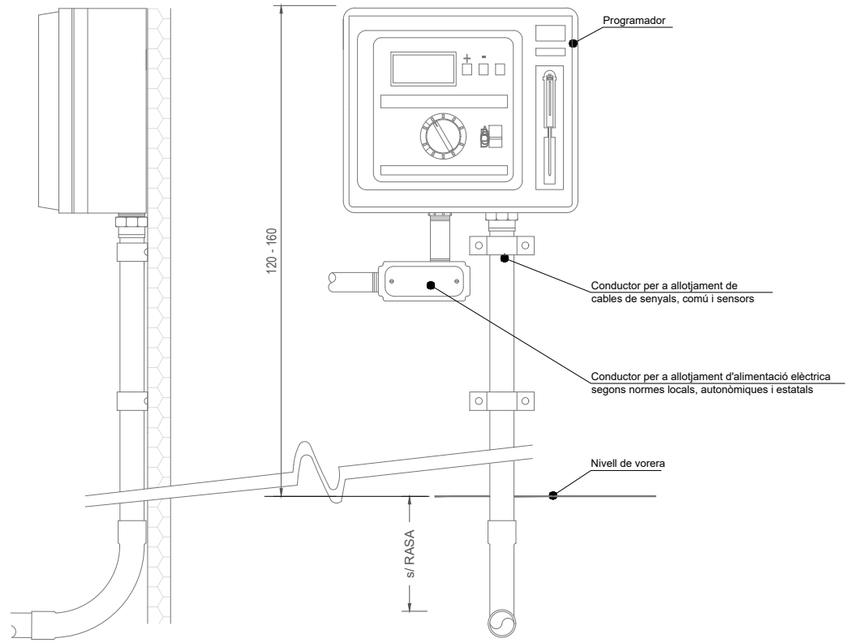


PLANTA

DETALL DE INSTAL·LACIÓ DE DEGOTEIG EN ESCOCELLS AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSANTS



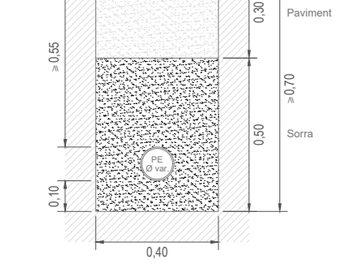
PROGRAMADOR
Cotes en m



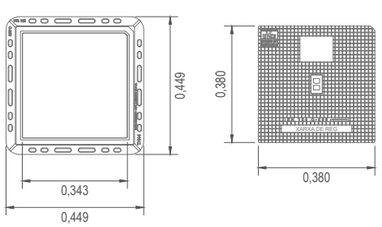
ALÇAT LATERAL DRET

ALÇAT FRONTAL

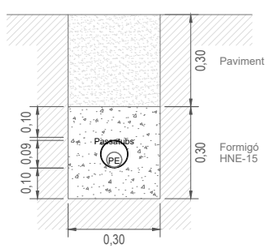
RASA TIPUS ESCOMESA A XARXA GENERAL.
Cotes en m



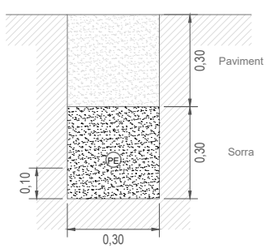
TAPA REGISTRE REG
Cotes en m



CANALITZACIÓ REG EN PASSATUBS.
Cotes en m



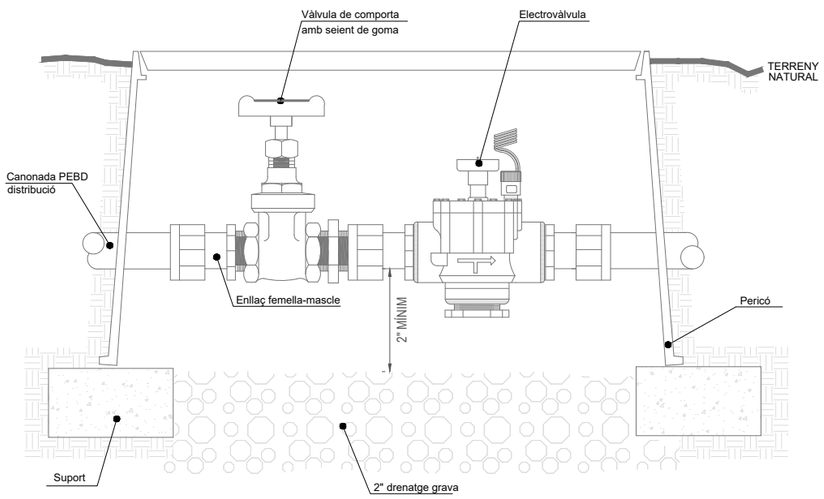
CANALITZACIÓ REG EN RASA. Cotes en m



SECCIÓ

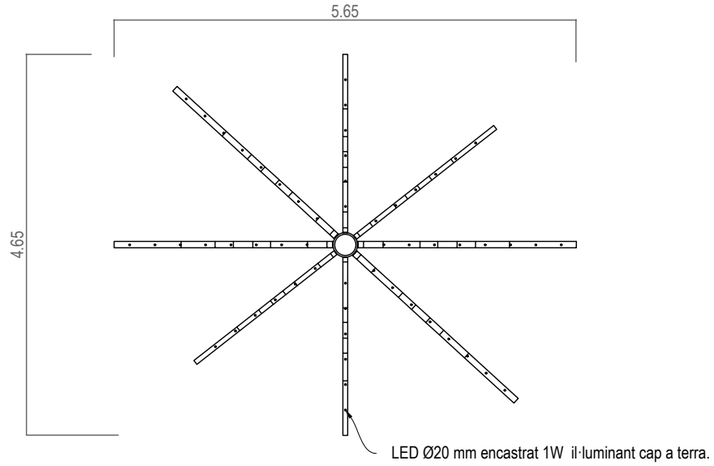
SECCIÓ TRANSVERSAL EN RASA PER A DEGOTEIG SOTERRAT

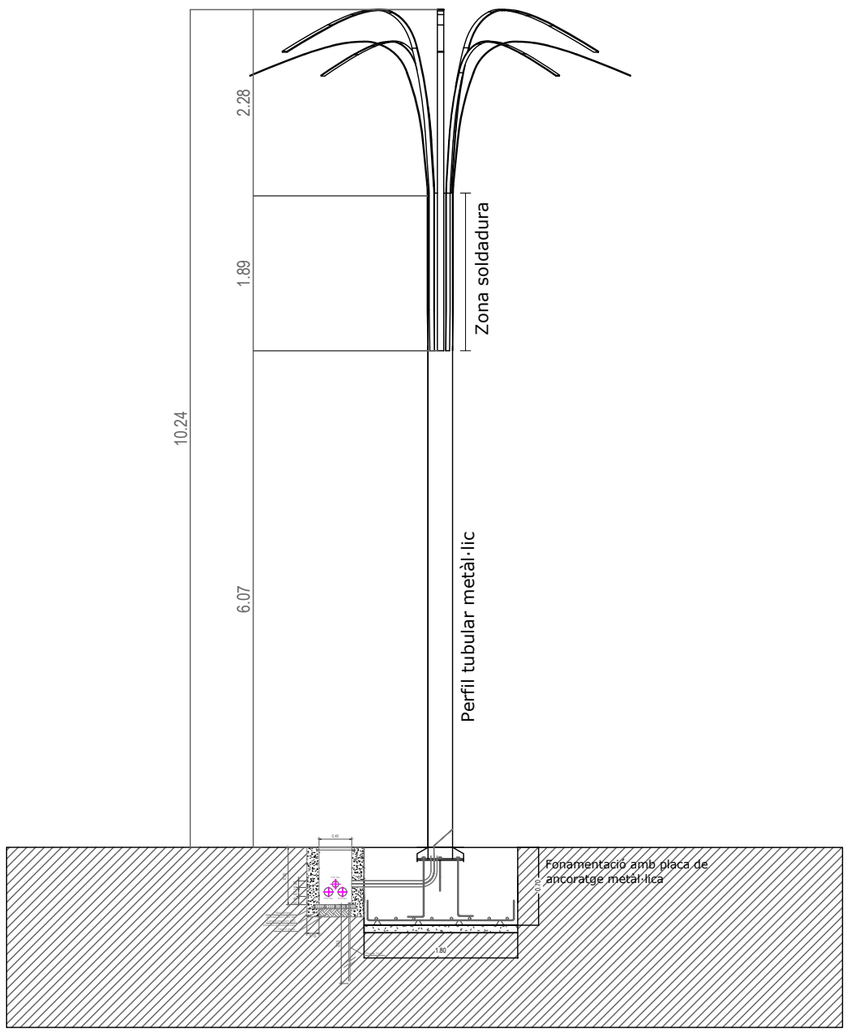
INSTAL·LACIÓ D'ELECTROVÀLVULA



Validació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Codi validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1063 de 1836

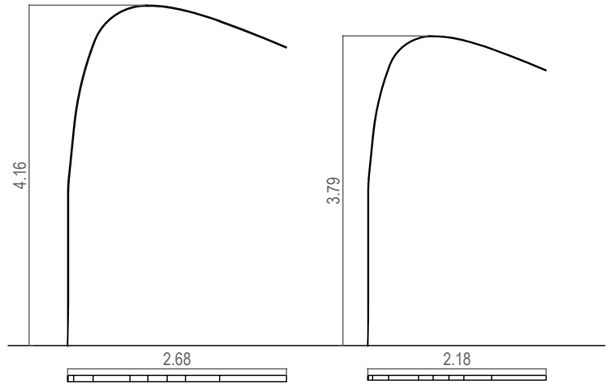
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS.	Nº: 06.30	Full: 7 de 9





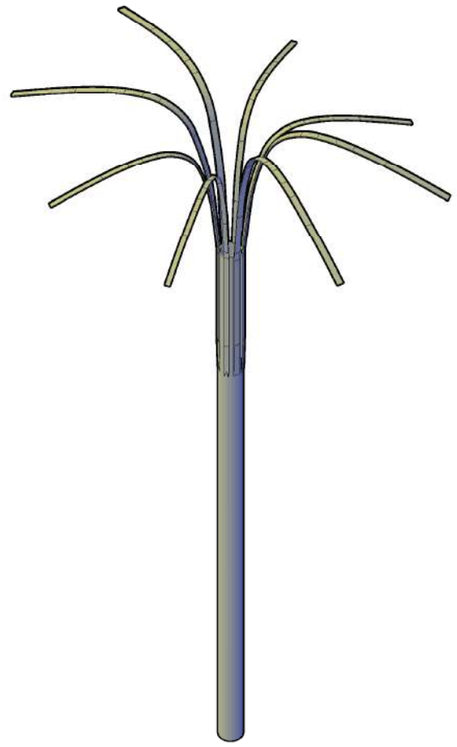


1x Perfil tubular metàl·lic 300mm



4x perfils metàl·lics 20mm gruix

4x perfils metàl·lics 20mm gruix



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1064 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT · c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 · Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:75 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS. PALMERA METÀL·LICA	Nº: 06.30	Full: 8 de 9

ES2: Element volumètric ornamental, color a definir per la Direcció Facultativa.

Banc de gabions amb fusta

Projectors lineals LED multicolor

4 sortidors verticals fins a 2 m d'alçada amb projector LED multicolor 9x3W

4,5

Pericó tècnic

1,8

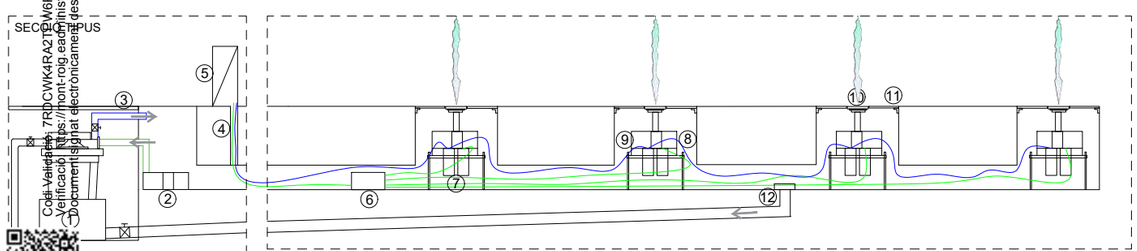
1,70

PE50

Escomesa font + presa d'aigua neteja

- Projector LED multicolor 9x3W
- Projector lineal hermètic RGB de 1000mm
- Canalització de la font
- Conexió projector lineal hermètic
- Conexió sistema control
- Pericó de registre 40x40 cm.
- Noves escomeses a fonts. PEAD, Ø50mm.
- Col·lector d'aigües pluvials (material, diàmetre en mm, pendent i sentit de les aigües).
- Pou de registre aigües pluvials Ø100 cm
- Pericó de registre aigües pluvials 40x40x50 cm, tapa metàl·lica C-250.
- Reixa tipus EJCO-Model Barcino, o similar.

SECCIÓ TIPUS

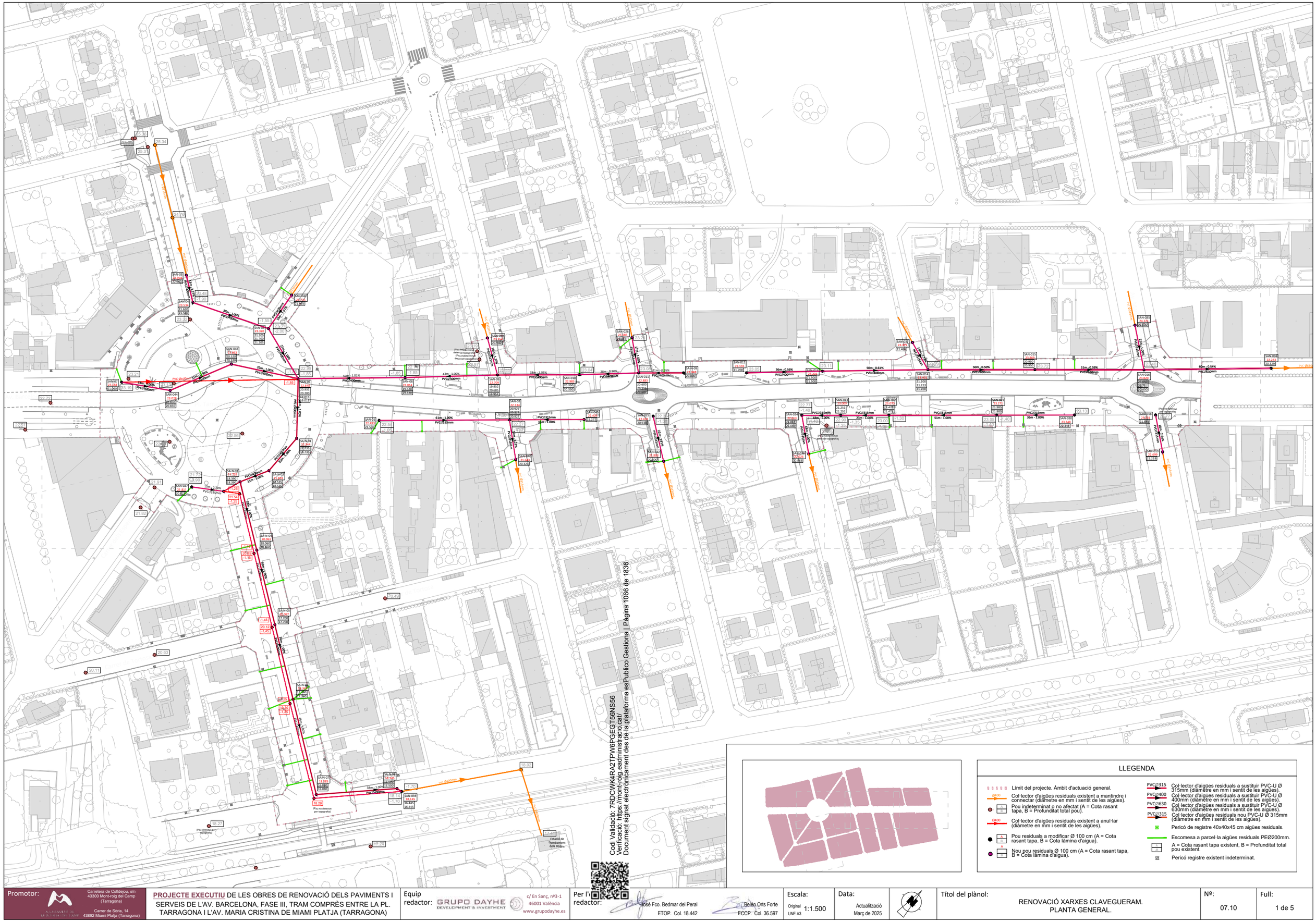


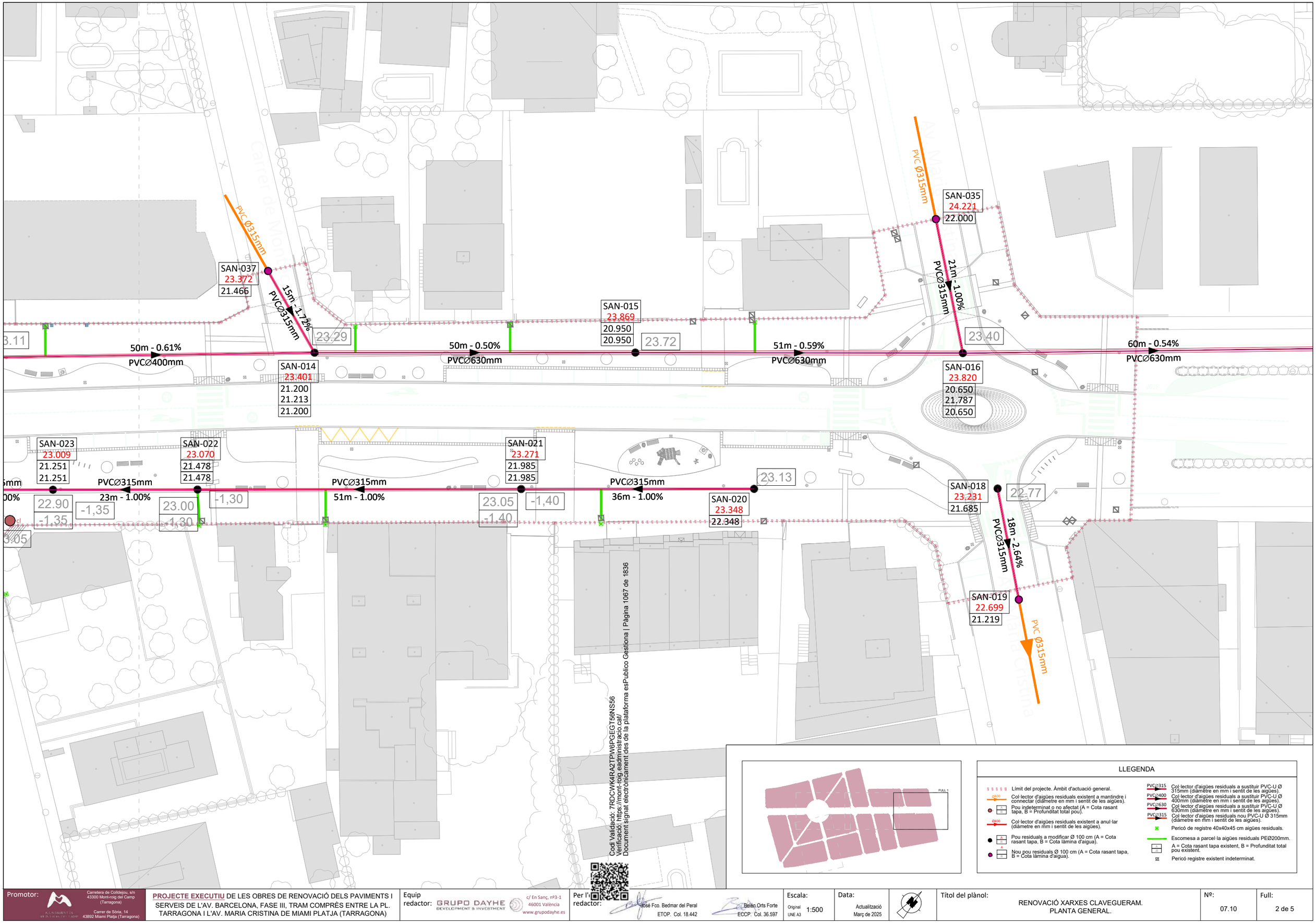
LLEGENDA

1. Filtració
2. Bomba de buidatge
3. Impulsió d'aigua
4. Control
5. Cuadre elèctric
6. Electrònica
7. Suport per a bombes i electrònica
8. Bomba
9. Variador velocitat
10. Focus pisable
11. Reixeta
12. Desguàs

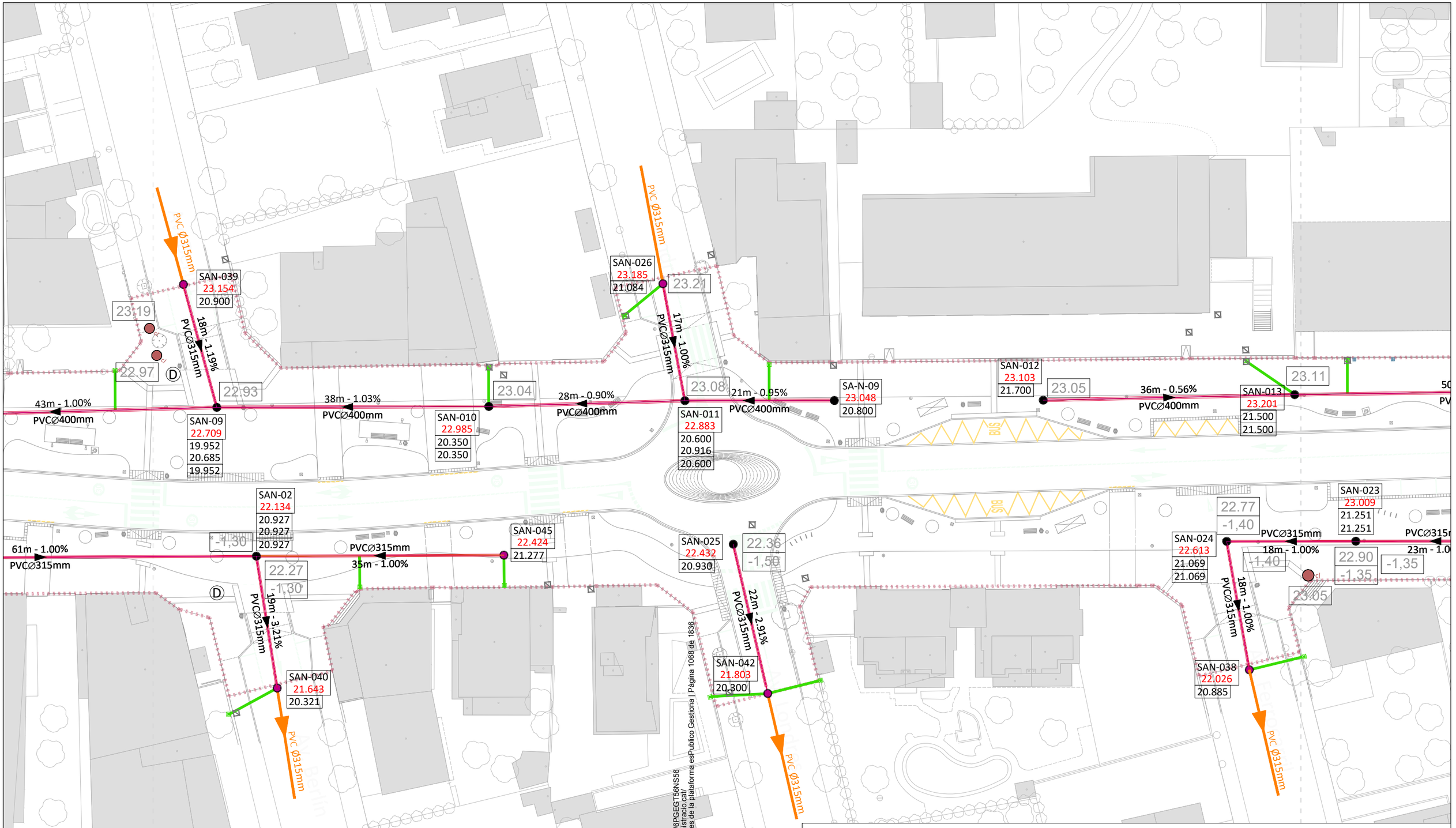
Cod. Validació: 7RDCWK4RA2TW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1065 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp. Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:75	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: INFRAESTRUCTURA VERDA. DETALLS. ES1: FONT ORNAMENTAL TRANSITABLE.	Nº: 06.30	Full: 9 de 9


Av. Barcelona
Av. Maria Cristina de Miami Platja
Av. Maria Cristina de Miami Platja
Av. Barcelona
Av. Maria Cristina de Miami Platja
Av. Barcelona
Av. Maria Cristina de Miami Platja
Av. Barcelona



Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES CLAVEGUERAM. PLANTA GENERAL.	Nº: 07.10	Full: 2 de 5



Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT · c/ En Sanç, nº3-1 46001 València · www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442 · Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

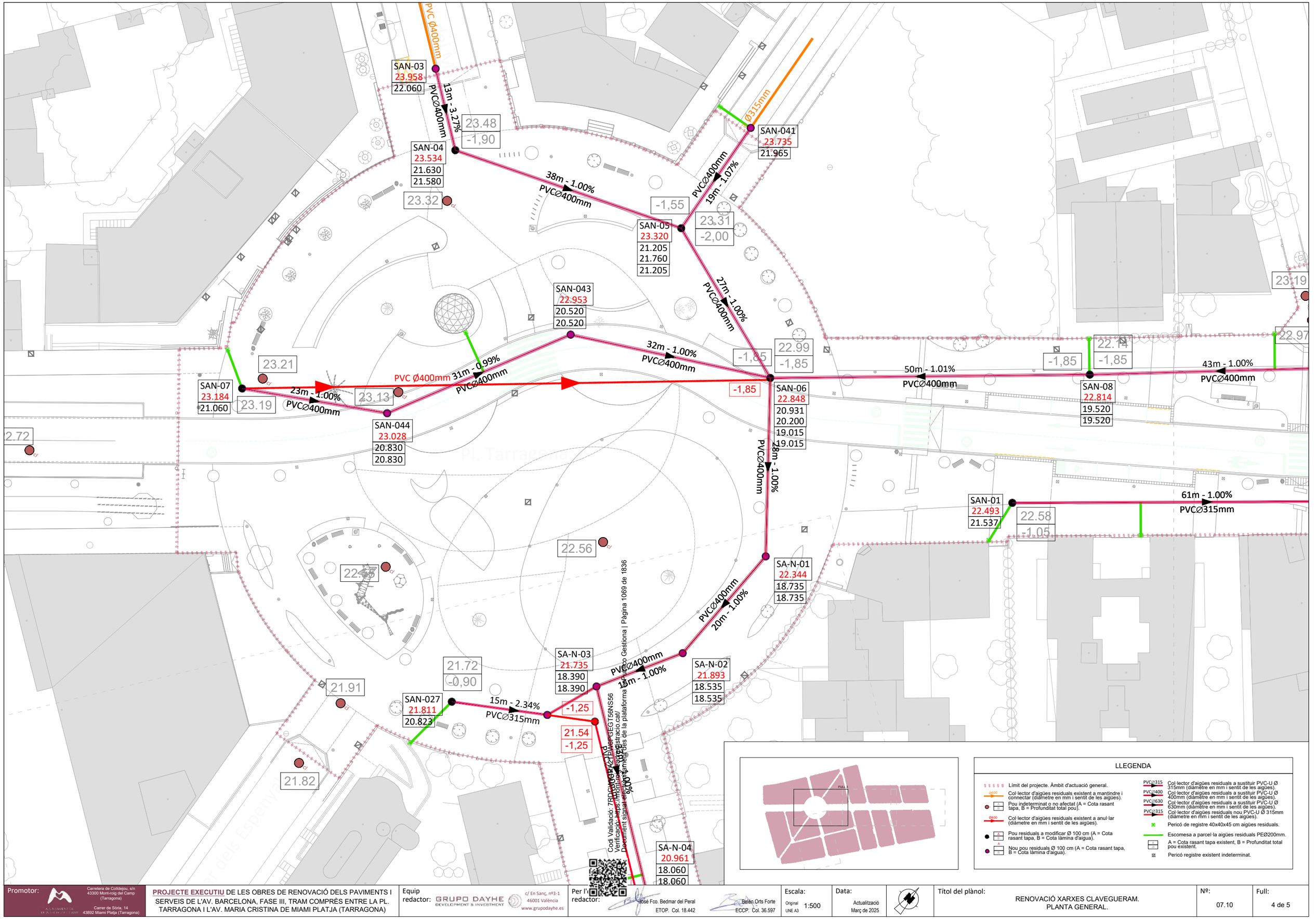
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES CLAVEGUERAM. PLANTA GENERAL.

Nº: 07.10

Full: 3 de 5



Promotor: Ajuntament de Montmeló — Carretera de Collsjou, s/n, 43300 Montmeló (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14, 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES CLAVEGUERAM. PLANTA GENERAL.

Nº: 07.10

Full: 4 de 5

SA-N-01 22.344 18.735 18.735

SA-N-02 21.893 18.535 18.535

SA-N-03 21.735 18.390 18.390

SA-N-04 20.961 18.060 18.060

SA-N-05 20.097 17.700 17.700

SA-N-06 19.345 17.340 17.340

SA-N-07 18.385 16.880 16.880

SA-N-08 18.145 16.500 16.500

SAN-027 21.811 20.823

20m - 1.00% PVCØ400mm

15m - 1.00% PVCØ400mm

33m - 1.00% PVCØ400mm

36m - 1.00% PVCØ400mm

36m - 1.00% PVCØ400mm

46m - 1.00% PVCØ400mm

38m - 1.00% PVCØ400mm

15m - 2.34% PVCØ315mm

-1.25 21.54 -1.25

-1.15 20.85 -1.15

-1.45 20.12 -1.45

-1.25 19.30 -1.25

18.14 -1,70

18.29

17.24

21.72 -0.90

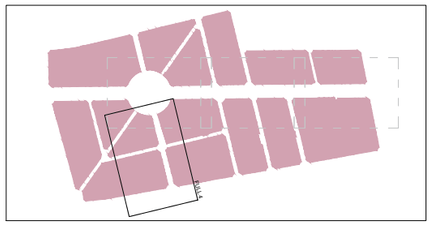
21.91

21.82

20.63

18.27

D



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Ø400 Col·lector d'aigües residuals existent a mantindre i connectar (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou indeterminat o no afectat (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Ø400 Col·lector d'aigües residuals existent a anul·lar (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou residuals a modificar Ø 100 cm (A = Cota rasant tapa, B = Cota làmina d'aigua).
- Nou pou residuals Ø 100 cm (A = Cota rasant tapa, B = Cota làmina d'aigua).
- PVCØ315 Col·lector d'aigües residuals a sustituir PVC-U Ø 315mm (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- PVCØ400 Col·lector d'aigües residuals a sustituir PVC-U Ø 400mm (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- PVCØ630 Col·lector d'aigües residuals a sustituir PVC-U Ø 630mm (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- PVCØ315 Col·lector d'aigües residuals nou PVC-U Ø 315mm (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Perició de registre 40x40x45 cm aigües residuals.
- Escomesa a parcel·la aigües residuals PEØ200mm.
- A = Cota rasant tapa existent, B = Profunditat total pou existent.
- Perició registre existent indeterminat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1070 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

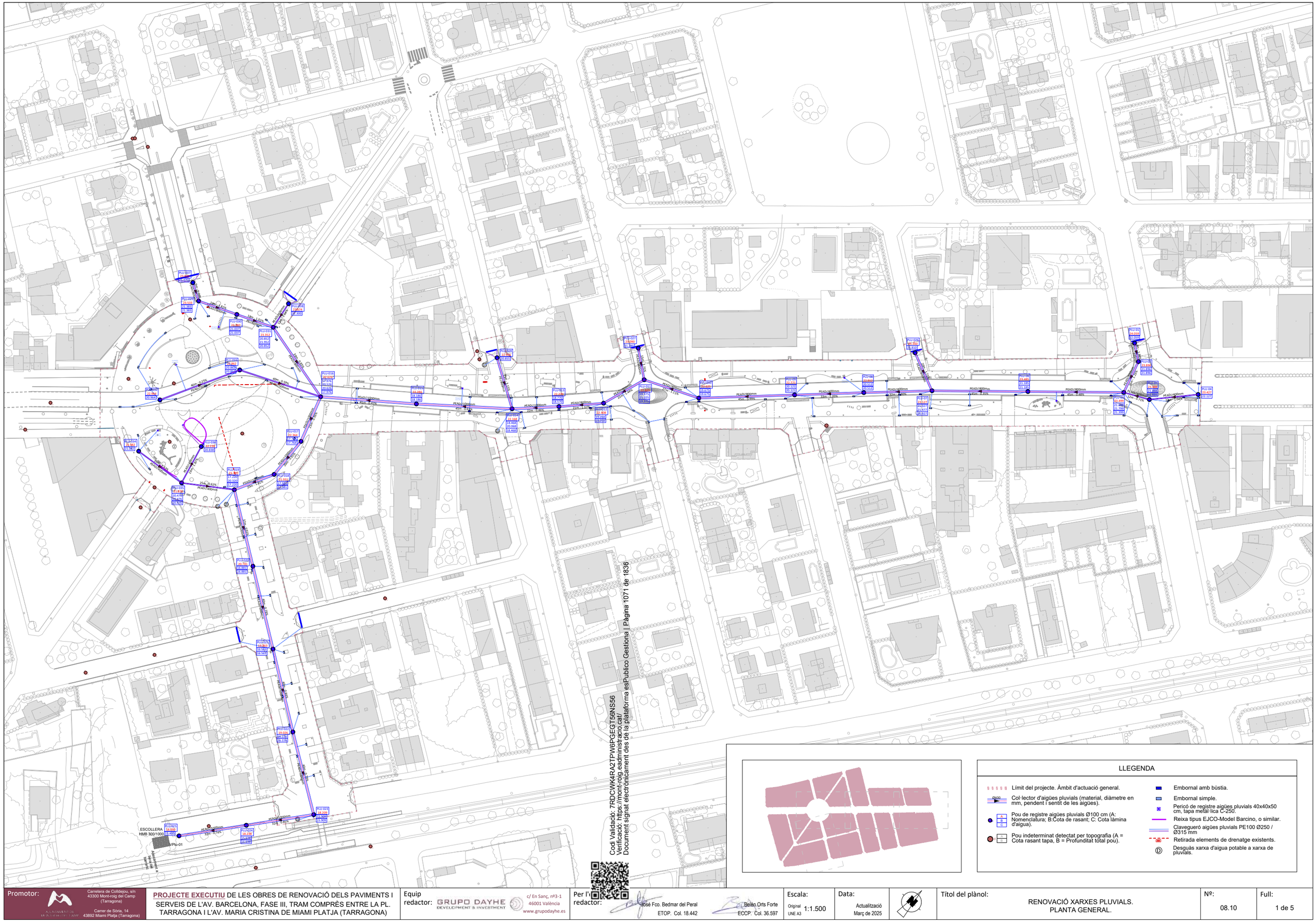
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES CLAVEGUERAM. PLANTA GENERAL.

Nº: 07.10

Full: 5 de 5


PLU-027
PLU-028
PLU-029
PLU-030
PLU-031
PLU-032
PLU-033
PLU-034
PLU-035
PLU-036
PLU-037
PLU-038
PLU-039
PLU-040
PLU-041
PLU-042
PLU-043
PLU-044
PLU-045
PLU-046
PLU-047
PLU-048
PLU-049
PLU-050
PLU-051
PLU-052
PLU-053
PLU-054
PLU-055
PLU-056
PLU-057
PLU-058
PLU-059
PLU-060
PLU-061
PLU-062
PLU-063
PLU-064
PLU-065
PLU-066
PLU-067

PLU-026
23.360
21.810

PEADØ800mm
20m - 1.71%

PLU-08
22.912
20.512
20.512

PEADØ800mm
m - 1.20%

PEADØ800mm
32m - 1.30%

PLU-07
23.127
21.027
21.477
20.927

PEADØ800mm
45m - 0.35%

PLU-06
23.485
21.185
21.185

PEADØ800mm
45m - 0.48%

PLU-01
24.059
22.059

PEADØ800mm
9m - 1.84%

PLU-02
23.896
21.896
21.896

PEADØ800mm
16m - 1.23%

PLU-03
23.499
21.699
21.799
21.399

PEADØ400mm
12m - 0.71%

PLU-05
23.488
21.888
21.888

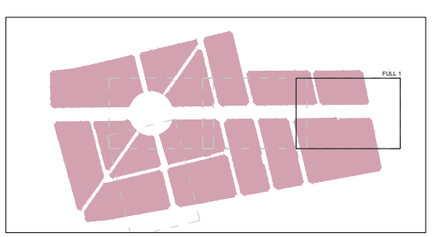
PEADØ400mm
23m - 1.04%

PLU-04
23.427
22.127

Av. Maria Cristina

Carrer de Montroig

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10/72 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Col·lector d'aigües pluvials (material, diàmetre en mm, pendent i sentit de les aigües).
- Pou de registre aigües pluvials Ø100 cm (A: Nomenclatura; B:Cota de rasant; C: Cota làmina d'aigua).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Embornal amb bústia.
- Embornal simple.
- Pericó de registre aigües pluvials 40x40x50 cm, tapa metal·lica C-250.
- Reixa tipus EJCO-Model Barcino, o similar.
- Claveguerò aigües pluvials PE100 Ø250 / Ø315 mm
- Retirada elements de drenatge existents.
- Desguàs xarxa d'aigua potable a xarxa de pluvials.

Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES PLUVIALS. PLANTA GENERAL.	Nº: 08.10	Full: 2 de 2

PLU-028
22.955
20.855

PLU-027
23.090
21.290

PLU-013
22.270
18.770
18.570

PLU-011
22.825
19.375
21.025
19.375

PLU-012
22.408
19.058
19.058

PLU-014
22.168
18.468
20.068
18.468

PLU-010
22.625
19.675
19.675

PLU-09
22.771
20.121
20.121

PLU-
22.9
20.5
20.5

25m - 3.15%
PEØ800mm

15m - 1.75%
PEAD∅800mm

PEAD∅800mm
22m - 1.44%

PEAD∅800mm
27m - 1.11%

PEAD∅1000mm
45m - 0.63%

PEAD∅1000mm
22m - 0.46%

PEAD∅800mm
21m - 1.37%

PEAD∅800mm
45m - 0.99%

PEAD∅800mm
33m - 1.20%

BUS

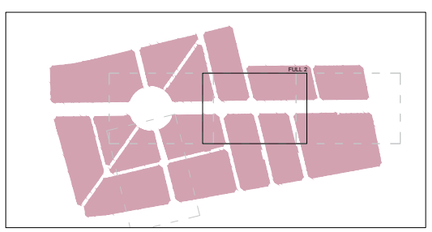
BUS

Av. Berlín

Av. Londres

Ferrocarril

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1073 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Col·lector d'aigües pluvials (material, diàmetre en mm, pendent i sentit de les aigües).
- Pou de registre aigües pluvials Ø100 cm (A: Nomenclatura; B:Cota de rasant; C: Cota làmina d'aigua).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Embornal amb bústia.
- Embornal simple.
- Pericó de registre aigües pluvials 40x40x50 cm, tapa metàl·lica C-250.
- Reixa tipus EJCO-Model Barcino, o similar.
- Clavegueró aigües pluvials PE100 Ø250 / Ø315 mm
- Retirada elements de drenatge existents.
- Desguàs xarxa d'aigua potable a xarxa de pluvials.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES PLUVIALS. PLANTA GENERAL.	Nº: 08.10	Full: 3 de 5

PLU-037
23.820
21.470

PLU-029
23.533
21.383
21.383

PLU-030
23.387
21.037
21.037

PLU-031
23.352
20.852
21.952
20.852

PLU-038
23.674
22.300

PLU-033
22.862
20.862
20.862

PLU-032
22.964
20.964

PLU-016
22.626
17.976
20.526
20.626
17.976

PLU-015
22.286
18.186
18.186

PLU-034
22.482
21.082

PLU-036
22.238
20.838

PLU-019
21.720
17.220
20.320
17.220

PLU-035
21.876
20.476
20.476
20.476

PLU-017
22.364
17.764
17.764

PLU-018
21.931
17.581
17.581

9m - 0.96%
PVC∅400mm

19m - 1.82%
PEAD∅800mm

38m - 1.00%
PVC∅400mm

18m - 1.02%
PE∅800mm

13m - 2.64%
PEAD∅400mm

27m - 1.00%
PVC∅400mm

39m - 0.83%
PEAD∅800mm

23m - 1.00%
PVC∅400mm

31m - 0.99%
PVC∅400mm

40m - 0.25%
PEAD∅500mm

32m - 1.00%
PVC∅400mm

40m - 0.59%
PEAD∅500mm

50m - 1.01%
PVC∅400mm

43m - 1.00%
PVC∅400mm

PEAD∅1000mm
45m - 0.47%

PEAD∅1000mm
45m - 0.63%

61m - 1.00%
PVC∅315mm

28m - 1.00%
PVC∅400mm

PEAD∅1000mm
23m - 0.93%

25m - 2.42%
PEAD∅400mm

PEAD∅400mm
19m - 1.87%

25m - 0.62%
PEAD∅400mm

PEAD∅400mm
PVC∅315mm

PVC∅400mm
20m - 1.81%

PVC∅400mm
20m - 0.91%

PEAD∅1000mm
PEAD∅1000mm

Desguàs nova font

Cl

D

Pl. Tarragona

Av. dels Esperyals

Codi Validació: 7ZPDCWWAKCZPW6PGEGT56N3S6
Verificació: https://Mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma de Gestió Cesiona | Pàgina 1074 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Col·lector d'aigües pluvials (material, diàmetre en mm, pendent i sentit de les aigües).
- Pou de registre aigües pluvials Ø100 cm (A: Nomenclatura; B:Cota de rasant; C: Cota làmina d'aigua).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Embornal amb bústia.
- Embornal simple.
- Pericó de registre aigües pluvials 40x40x50 cm, tapa metàl·lica C-250.
- Reixa tipus EJCO-Model Barcino, o similar.
- Clavegueró aigües pluvials PE100 Ø250 / Ø315 mm
- Retirada elements de drenatge existents.
- Desguàs xarxa d'aigua potable a xarxa de pluvials.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

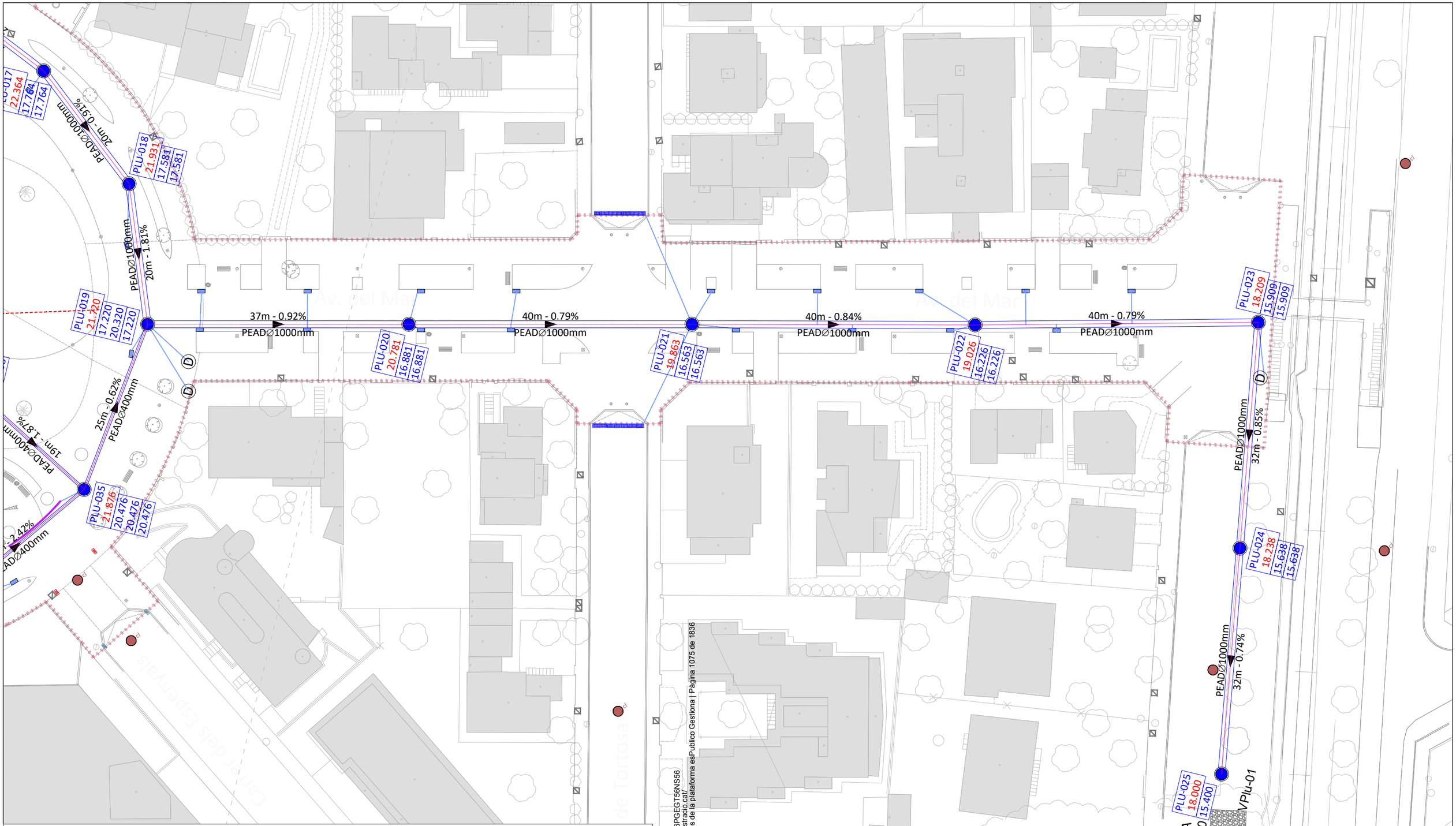
Escala: Original UNE A3 1:500

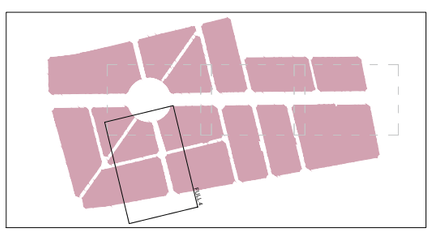
Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES PLUVIALS. PLANTA GENERAL.

Nº: 08.10

Full: 4 de 5





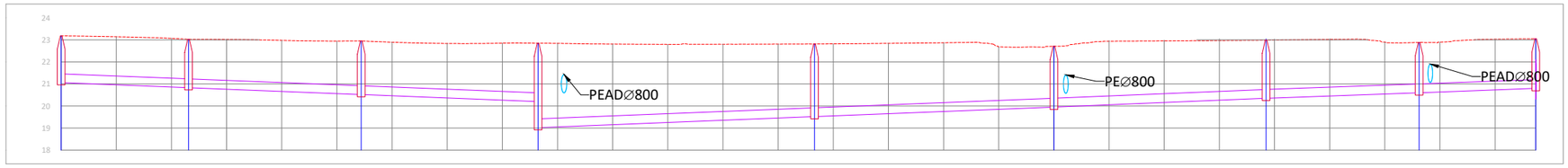
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIa.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIb.
- Col·lector d'aigües pluvials (material, diàmetre en mm, pendent i sentit de les aigües).
- Pou de registre aigües pluvials (A: Nomenclatura; B:Cota de rasant; C: Cota làmina d'aigua).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Embornal amb bùstia.
- Embornal simple.
- Pericó de registre aigües pluvials 40x40x50 cm, tapa metàl·lica C-250.
- Reixa tipus EJCO-Model Barcino, o similar.
- Clavegueró aigües pluvials PE100 Ø250 / Ø315 mm
- Retirada elements de drenatge existents.
- Desguàs xarxa d'aigua potable a xarxa de pluvials.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1075 de 1836

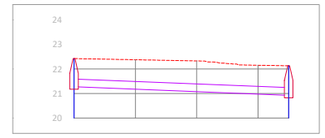
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES PLUVIALS. PLANTA GENERAL.	Nº: 08.10	Full: 5 de 5

Clavegueram Av. Barcelona Munt



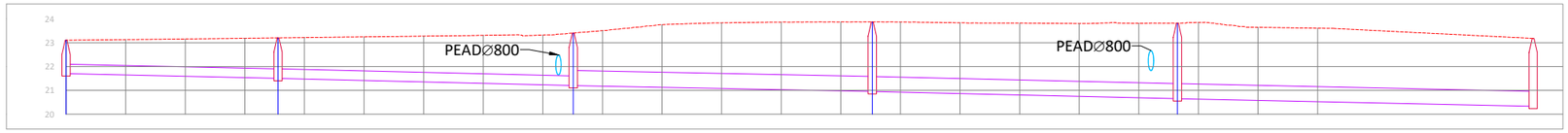
Registre	SAN-07	SAN-044	SAN-043	SAN-06	SAN-08	SAN-09	SAN-010	SAN-011	SA-N-09
Distàncies a Origen	0.000	23.094	54.414	86.476	136.601	180.004	218.476	246.217	267.360
Distàncies Parcials		23.094	31.321	32.061	50.126	43.403	38.472	27.741	21.143
Cotes rasant	23.18	23.03	22.95	22.85	22.81	22.71	22.99	22.88	23.05
Cotes de làmina d'aigua	21.060	20.830 20.830	20.520 20.520	20.200 19.015	19.520 19.520	19.952 19.952	20.350 20.350	20.600 20.600	20.800
Recob.	1.715	1.789 1.789	2.024 2.024	2.239 3.424	2.885 2.885	2.348 2.348	2.226 2.226	1.874 1.874	2.269
Pendent	1.00%	0.99%	1.00%	-1.01%	-1.00%	-1.03%	-0.90%	-0.95%	
Canonada	PVCØ400	PVCØ400	PVCØ400	PVCØ400	PVCØ400	PVCØ400	PVCØ400	PVCØ400	

Nou tram - Av. Barcelona



Registre	SAN-045	SAN-02
Distàncies a Origen	0.000	35.000
Distàncies Parcials		35.000
Cotes rasant	22.42	22.13
Cotes de làmina d'aigua	21.277	20.927
Recob.	0.825	0.885
Pendent	1.00%	
Canonada	PVCØ315	

Clavegueram Av. Barcelona Nord

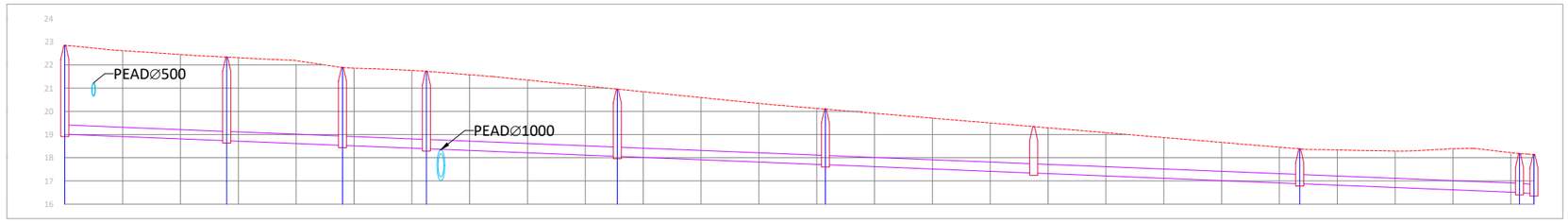


Registre	SAN-012	SAN-013	SAN-014	SAN-015	SAN-016	SAN-036
Distàncies a Origen	0.000	35.574	85.106	135.275	186.477	246.161
Distàncies Parcials		35.574	49.532	50.169	51.203	59.684
Cotes rasant	23.10	23.20	23.40	23.87	23.82	23.18
Cotes de làmina d'aigua	21.700	21.500 21.500	21.200 21.200	20.950 20.950	20.650 20.650	20.329
Recob.	0.994	1.292 1.292	1.792 1.551	2.269 2.269	2.520 2.101	-0.335
Pendent	0.56%	0.61%	0.50%	[illegible]9%	0.54%	
Canonada	PVCØ400	PVCØ400	PVCØ630	PVCØ630	PVCØ630	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1076 de 1836

Promotor:	Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original H 1:1.000 UNE A3 V 1:250	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES CLAVEGUERAM. PERFILS LONGITUDINALS	Nº: 07.20	Full: 1 de 4

Clavegueram Nou Tram Av. Mar

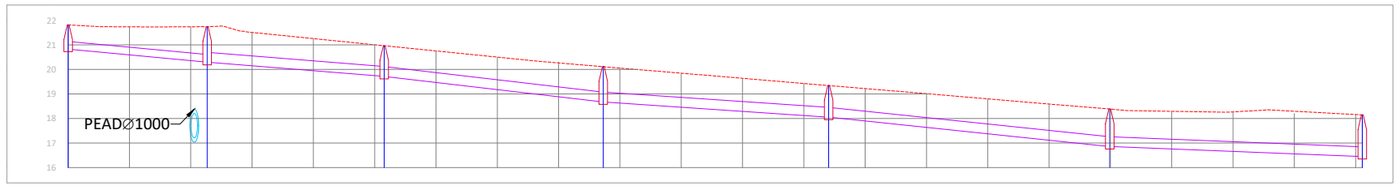


Registre	SAN-06	SA-N-01	SA-N-02	SA-N-03	SA-N-04	SA-N-05	SA-N-06	SA-N-07	SA-N-08 / SAN-033
Distàncies a Origen	0.000	28.000	48.010	62.510	95.510	131.510		213.510	251.499 / 253.993
Distàncies Parcials		28.000	20.010	14.500	33.000	36.000		82.000	37.990 / 2.494
Cotes rasant	22.85	22.34	21.89	21.74	20.96	20.10	19.34	18.39	18.18 / 18.14
Cotes de làmina d'aigua	19.015	18.735 / 18.735	18.535 / 18.535	18.390 / 18.390	18.060 / 18.060	17.700 / 17.700	17.340 / 17.340	16.880 / 16.880	16.500 / 16.445 / 16.500
Recob.	3.424	3.200 / 3.200	2.949 / 2.949	2.936 / 2.936	2.492 / 2.492	1.988 / 1.988	1.594 / 1.594	1.096 / 1.096	-0.209 / -0.209
Pendent	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	2.21%
Canonada	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1077 de 1836

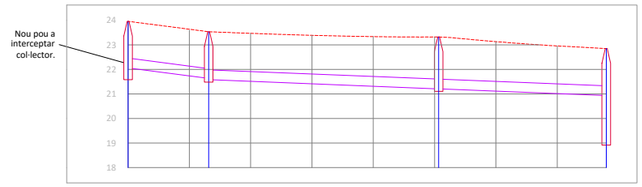
Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original H 1:1.000 UNE A3 V 1:250	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES CLAVEGUERAM. PERFILS LONGITUDINALS	Nº: 07.20 / Full: 2 de 4

Clavegueram a anul·lar Av. del Mar



Registre	SAN-027	SAN-028	SAN-029	SAN-030	SAN-031	SAN-032	SAN-033
Distàncies a Origen	0.000	22.671	51.558	87.289	124.040	169.888	211.080
Distàncies Parcials		22.671	28.888	35.731	36.750	45.848	41.192
Cotes rasant	21.81	21.74	20.96	20.11	19.34	18.38	18.14
Cotes de làmina d'aigua	20.823	20.293 20.293	19.714 19.714	18.672 18.672	18.052 18.052	16.855 16.855	16.445
Recob.	0.666	1.124 1.037	0.840 0.840	1.027 1.027	0.879 0.879	1.120 1.027	1.291
Pendent		2.34%	2.00%	2.92%	1.69%	2.61%	1.00%
Canonada		PVC∅315	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400

Clavegueram Pl. Tarragona Munt

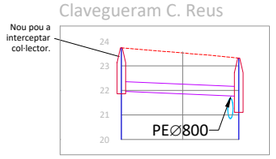


Registre	SAN-03	SAN-04	SAN-05	SAN-06
Distàncies a Origen	0.000	13.152	50.660	77.998
Distàncies Parcials		13.152	37.508	27.338
Cotes rasant	23.96	23.53	23.32	22.85
Cotes de làmina d'aigua	22.060	21.630 21.580	21.205 21.205	20.931
Recob.	1.489	1.444 1.545	1.706 1.706	1.508
Pendent		3.27%	1.00%	1.00%
Canonada		PVC∅400	PVC∅400	PVC∅400

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1078 de 1836

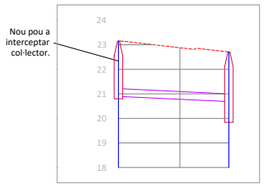
Promotor:	Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original H 1:1.000 UNE A3 V 1:250	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXES CLAVEGUERAM. PERFILS LONGITUDINALS	Nº: 07.20	Full: 3 de 4

Clavegueram C. Reus



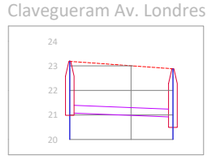
Registre	SAN-041	SAN-05
Distàncies a Origen	0.000	19.141
Distàncies Parcials		19.141
Cotes rasant	23.74	23.32
Cotes de làmina d'aigua	21.965	21.760
Recob.	1.361	1.142
Pendent	1.07%	
Canonada	PVC∅400	

Clavegueram Av. Berlin Munt



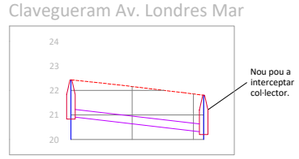
Registre	SAN-039	SAN-09
Distàncies a Origen	0.000	18.000
Distàncies Parcials		18.000
Cotes rasant	23.15	22.71
Cotes de làmina d'aigua	20.900	20.685
Recob.	1.932	1.925
Pendent	1.19%	
Canonada	PVC∅315	

Clavegueram Av. Londres Munt



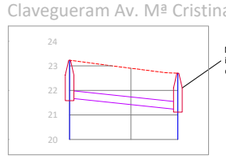
Registre	SAN-026	SAN-011
Distàncies a Origen	0.000	16.826
Distàncies Parcials		16.826
Cotes rasant	23.18	22.88
Cotes de làmina d'aigua	21.084	20.916
Recob.	1.779	1.645
Pendent	1.00%	
Canonada	PVC∅315	

Clavegueram Av. Londres Mar



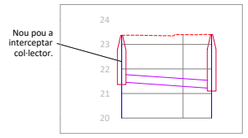
Registre	SAN-025	SAN-042
Distàncies a Origen	0.000	21.666
Distàncies Parcials		21.666
Cotes rasant	22.43	21.80
Cotes de làmina d'aigua	20.930	20.300
Recob.	1.180	1.181
Pendent	2.91%	
Canonada	PVC∅315	

Clavegueram Av. Mª Cristina Mar



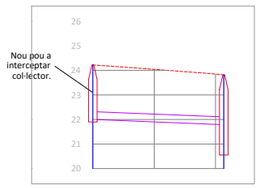
Registre	SAN-018	SAN-019
Distàncies a Origen	0.000	17.656
Distàncies Parcials		17.656
Cotes rasant	23.23	22.70
Cotes de làmina d'aigua	21.685	21.219
Recob.	1.058	1.159
Pendent	2.64%	
Canonada	PVC∅315	

Clavegueram C. Montecarlo



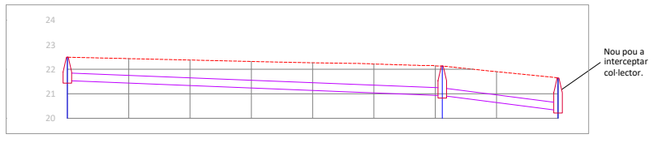
Registre	SAN-037	SAN-014
Distàncies a Origen	0.000	14.686
Distàncies Parcials		14.686
Cotes rasant	23.37	23.40
Cotes de làmina d'aigua	21.466	21.213
Recob.	1.585	1.867
Pendent	1.72%	
Canonada	PVC∅315	

Clavegueram Av. Mª Crist. Munt.



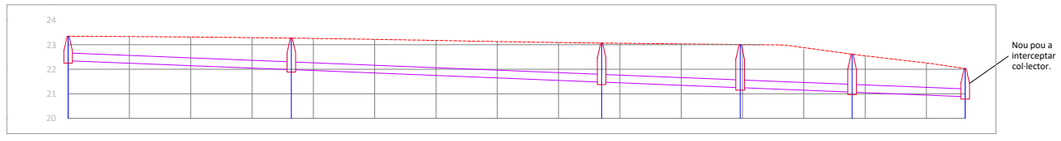
Registre	SAN-035	SAN-016
Distàncies a Origen	0.000	21.353
Distàncies Parcials		21.353
Cotes rasant	24.22	23.82
Cotes de làmina d'aigua	22.000	21.787
Recob.	1.899	1.711
Pendent	1.00%	
Canonada	PVC∅315	

Clavegueram Av. Barcelona Mar - Av. Berlin



Registre	SAN-01	SAN-02	SAN-040
Distàncies a Origen	0.000	61.148	80.019
Distàncies Parcials		61.148	18.871
Cotes rasant	22.49	22.13	21.64
Cotes de làmina d'aigua	21.537	20.927 / 20.927	20.321
Recob.	0.634	0.885 / 0.885	1.000
Pendent	1.00%	3.21%	
Canonada	PVC∅315	PVC∅315	

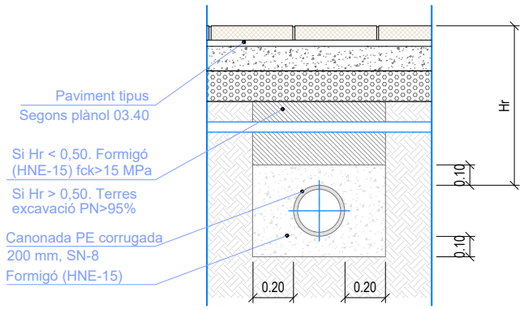
Clavegueram Av. Barcelona Mar - Av. Ferrocarril



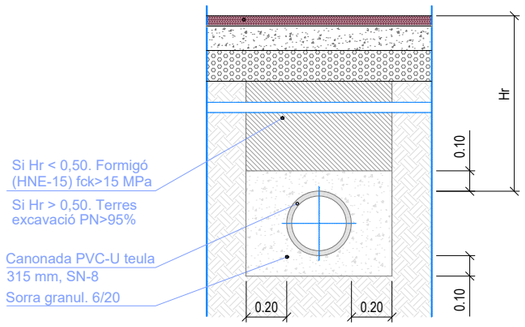
Registre	SAN-020	SAN-021	SAN-022	SAN-023	SAN-024	SAN-038
Distàncies a Origen	0.000	36.407	87.017	109.616	127.875	146.317
Distàncies Parcials		36.407	50.610	22.599	18.259	18.442
Cotes rasant	23.35	23.07	23.01	22.61	22.03	
Cotes de làmina d'aigua	22.348	21.985	21.478 / 21.478	21.251 / 21.251	21.069 / 21.069	20.885
Recob.	0.678	0.964	1.270 / 1.270	1.436 / 1.436	1.222 / 1.381	0.819
Pendent	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	
Canonada	PVC∅315	PVC∅315	PVC∅315	PVC∅315	PVC∅315	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1079 de 1836

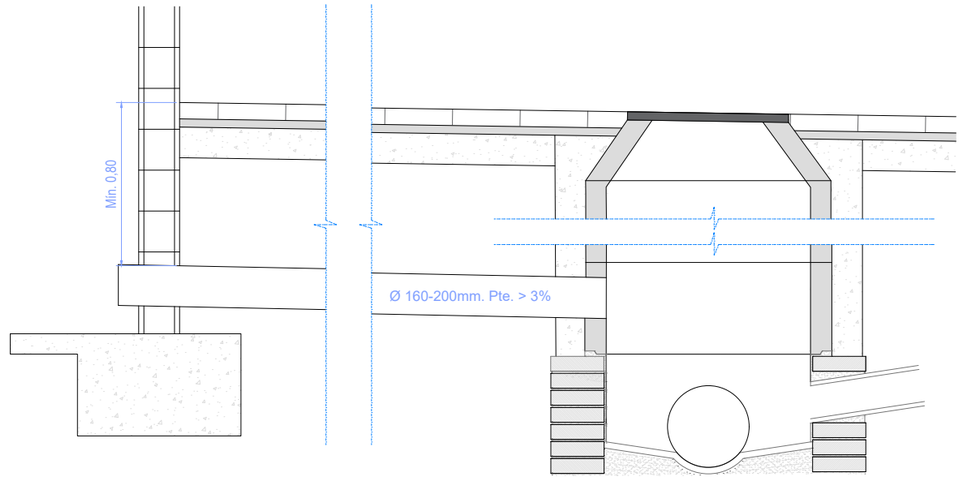
RASA CLAVEGUERÒ Ø200/250 mm
Cotas en m



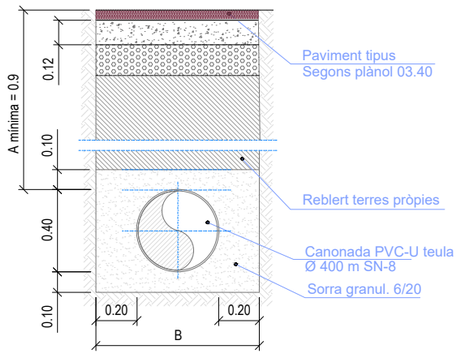
RASA RESIDUALS Ø315 mm
Cotas en m



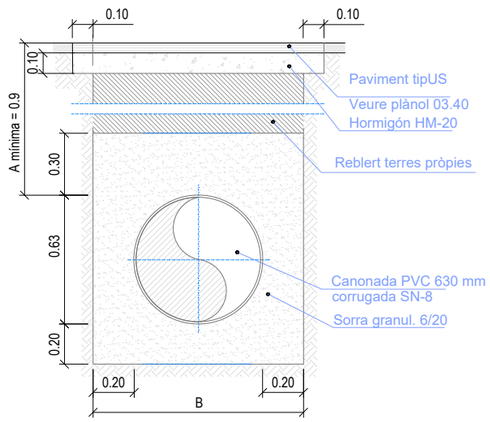
ESCOMESA DOMICILIÀRIA
Cotes en m



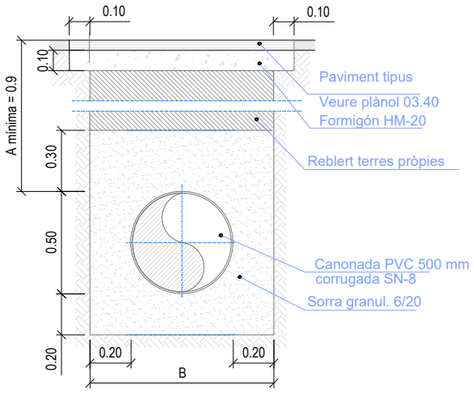
RASA RESIDUALS Ø 400 m
Cotas en m



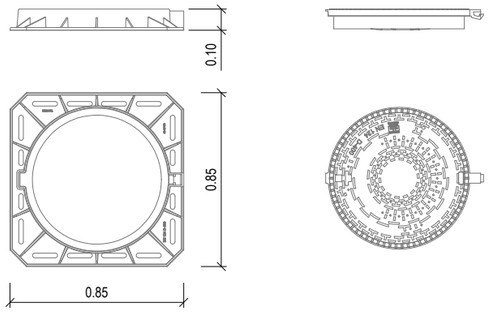
DETALL RASA Ø 630 mm
Cotes en m



DETALL RASA Ø 500 mm
Cotes en m

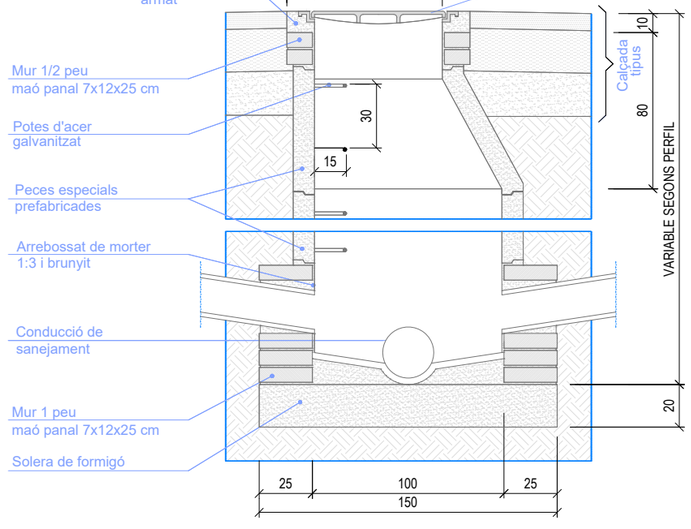


DETALL TAPA I MARC POU DE REGISTRE
Cotes en m

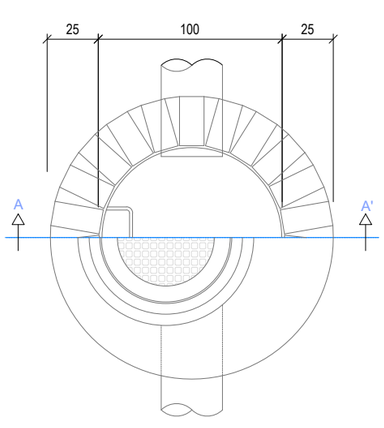


DETALL POU DE REGISTRE
Cotes en cm

SECCIÓ A-A'



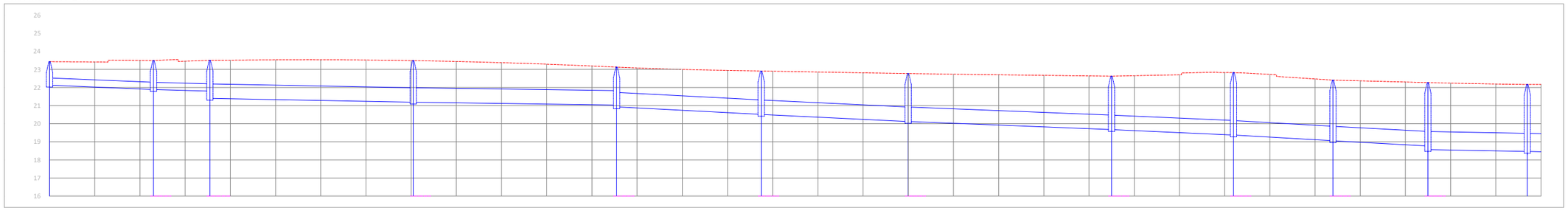
PLANTA SECCIONADA



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1080 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:30	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: RENOVACIÓ XARXA CLAVEGUERAM. DETALLS	Nº: 07.30	Full: 1 de 1

Pluvials Av. Barcelona

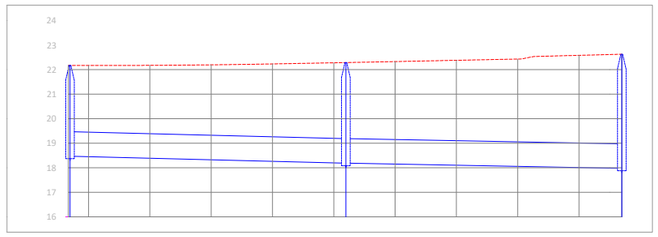


Registre	PLU-04	PLU-05	PLU-03	PLU-06	PLU-07	PLU-08	PLU-09	PLU-010	PLU-011	PLU-012	PLU-013	PLU-014	
Distàncies a Origen	0.000	23.000	35.463	80.463	125.463	157.463	189.963	234.963	261.963	283.963	304.963	326.967	
Distàncies Parcials		23.000	12.463	45.000	45.000	32.000	32.500	45.000	27.000	22.000	21.000	22.004	
Cotes rasant	23.43	23.49	23.50	23.48	23.13	22.91	22.77	22.62	22.82	22.41	22.27	22.17	
Cotes de làmina d'aigua	22.127	21.888 21.888	21.799 21.399	21.185 21.185	21.027 20.927	20.512 20.512	20.121 20.121	19.675 19.675	19.375 19.375	19.058 19.058	18.770 18.570	18.468 18.468	
Recob.	0.860	1.160 1.160	1.260 1.275	1.475 1.475	1.275 1.375	1.575 1.575	1.825 1.825	2.125 2.125	2.625 2.625	2.525 2.525	2.675 2.525	2.525 2.525	
Pendent	1.04%	0.71%	0.48%	0.35%	1.30%	1.20%	0.99%	1.11%	1.44%	1.37%	0.46%	0.63%	
Canonada	PEADØ400	PEADØ400	PEADØ800	PEADØ800	PEADØ800	PEADØ800	PEADØ800	PEADØ800	PEADØ800	PEADØ800	PEADØ1000	PEADØ1000	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1081 de 1836

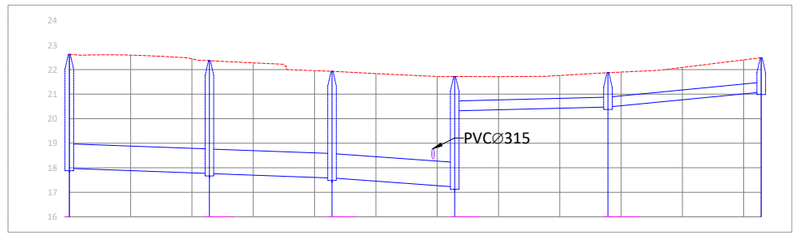
Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original H 1:1.000 UNE A3 V 1:250	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D'AIGÜES PLUVIALS. PERFILS LONGITUDINALS.	Nº: 08.20 / Full: 1 de 3

Pluvials Av. Barcelona



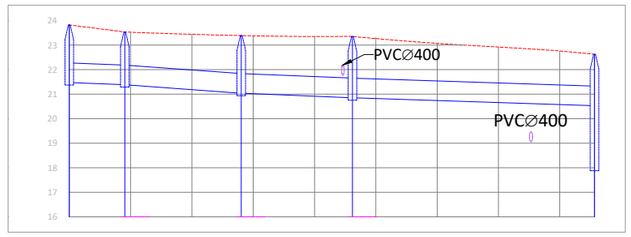
Registre	PLU-014	PLU-015	PLU-016
Distàncies a Origen	326.967	371.967	416.970
Distàncies Parcials		45.000	45.003
Cotes rasant	22.17	22.29	22.63
Cotes de làmina d'aigua	18.468	18.186 18.186	17.976
Recob.	2.525	2.925 2.925	3.475
Pendent	0.63%	0.47%	
Canonada	PEADØ1000	PEADØ1000	

Pluvials Pl. Tarragona Est



Registre	PLU-016	PLU-017	PLU-018	PLU-019	PLU-035	PLU-034
Distàncies a Origen	0.000	22.855	42.855	62.855	87.855	112.855
Distàncies Parcials		22.855	20.000	20.000	25.000	25.000
Cotes rasant	22.63	22.36	21.93	21.72	21.88	22.48
Cotes de làmina d'aigua	17.976	17.764 17.764	17.581 17.581	17.220 20.320	20.476 20.476	21.082
Recob.	3.475	3.425 3.425	3.175 3.175	3.325 0.960	0.960 0.960	0.960
Pendent	0.93%	%	1.81%	0.62%	2.42%	
Canonada	PEADØ1000	PE 1000	PEADØ1000	PEADØ400	PEADØ400	

Pluvials Pl. Tarragona Oest

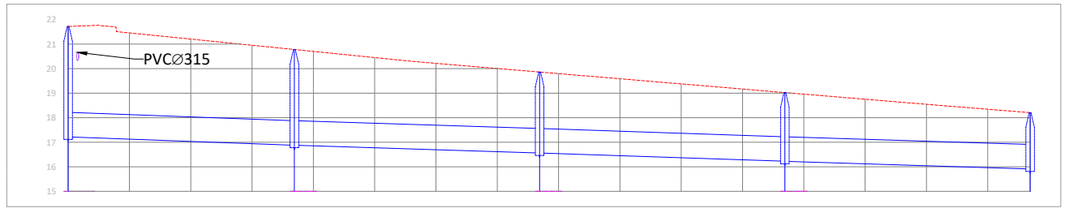


Registre	PLU-037	PLU-029	PLU-030	PLU-031	PLU-016
Distàncies a Origen	0.000	9.053	28.053	46.182	85.675
Distàncies Parcials		9.053	19.000	18.129	39.493
Cotes rasant	23.82	23.53	23.39	23.35	22.63
Cotes de làmina d'aigua	21.470 21.383	21.383 21.037	21.037 20.852	20.852	20.526
Recob.	1.525 1.247	1.325 1.525	1.525 1.675	1.675	1.275
Pendent	0.96%	1.82%	1.02%	0.83%	
Canonada	PEADØ800	PEADØ800	PEØ800	PEADØ800	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1082 de 1836

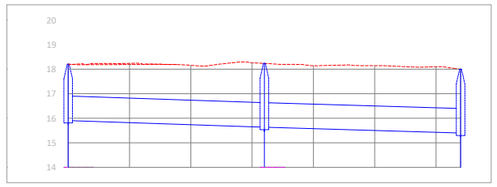
Promotor:	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original H 1:1.000 UNE A3 V 1:250	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D'AIGÜES PLUVIALS. PERFILS LONGITUDINALS.	Nº: 08.20	Full: 2 de 3

Pluvials Av. del Mar



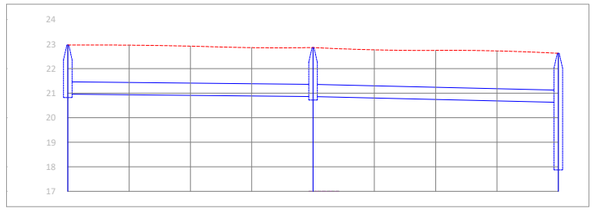
Registre	PLU-019	PLU-020	PLU-021	PLU-022	PLU-023
Distàncies a Origen	0.000	36.906	76.906	116.906	156.906
Distàncies Parcials		36.906	40.000	40.000	40.000
Cotes rasant	21.72	20.78	19.86	19.03	18.21
Cotes de làmina d'aigua	17.220	16.881 / 16.881	16.563 / 16.563	16.226 / 16.226	15.909
Recob.	3.325	2.725 / 2.725	2.125 / 2.125	1.625 / 1.625	1.125
Pendent	0.92%	0.79%	0.84%	0.79%	
Canonada	PEADØ1000	PEADØ1000	PEADØ1000	PEADØ1000	

Pluvials P. Mediterrani



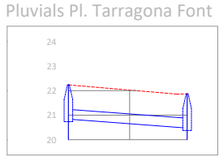
Registre	PLU-023	PLU-024	PLU-025
Distàncies a Origen	0.000	32.000	64.000
Distàncies Parcials		32.000	32.000
Cotes rasant	18.21	18.24	18.00
Cotes de làmina d'aigua	15.909	15.638 / 15.638	15.400
Recob.	1.113	1.425 / 1.425	1.425
Pendent	0.85%	0.74%	
Canonada	PEADØ1000	PEADØ1000	

Pluvials Pl. Tarragona Central



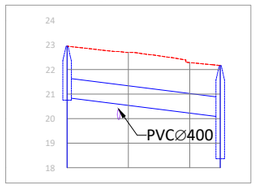
Registre	PLU-032	PLU-033	PLU-016
Distàncies a Origen	0.000	40.000	79.999
Distàncies Parcials		40.000	39.999
Cotes rasant	22.96	22.86	22.63
Cotes de làmina d'aigua	20.964	20.862 / 20.862	20.626
Recob.	1.460	1.460 / 1.460	1.460
Pendent	0.25%	0.59%	
Canonada	PEADØ500	PEADØ500	

Pluvials Pl. Tarragona Font



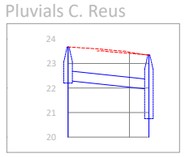
Registre	PLU-036	PLU-035
Distàncies a Origen	0.000	19.370
Distàncies Parcials		19.370
Cotes rasant	22.24	21.88
Cotes de làmina d'aigua	20.838	20.476
Recob.	0.960	0.960
Pendent	1.87%	
Canonada	PEADØ400	

Pluvials Av. Berlin



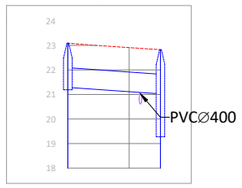
Registre	PLU-028	PLU-014
Distàncies a Origen	0.000	24.986
Distàncies Parcials		24.986
Cotes rasant	22.96	22.17
Cotes de làmina d'aigua	20.855	20.068
Recob.	1.275	1.275
Pendent	3.15%	
Canonada	PEØ800	

Pluvials C. Reus



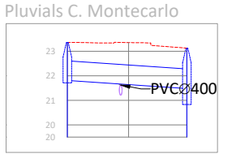
Registre	PLU-038	PLU-031
Distàncies a Origen	0.000	13.176
Distàncies Parcials		13.176
Cotes rasant	23.67	23.35
Cotes de làmina d'aigua	22.300	21.952
Recob.	0.934	0.946
Pendent	2.64%	
Canonada	PEADØ400	

Pluvials Av. Londres



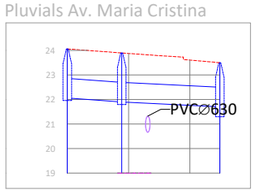
Registre	PLU-027	PLU-011
Distàncies a Origen	0.000	15.112
Distàncies Parcials		15.112
Cotes rasant	23.00	22.82
Cotes de làmina d'aigua	22.025	
Recob.	0.975	
Pendent	0.75%	
Canonada	PEØ800	

Pluvials C. Montecarlo



Registre	PLU-026	PLU-07
Distàncies a Origen	0.000	19.500
Distàncies Parcials		19.500
Cotes rasant	23.36	23.13
Cotes de làmina d'aigua	21.810	21.477
Recob.	0.725	0.825
Pendent	1.71%	
Canonada	PEADØ800	

Pluvials Av. Maria Cristina

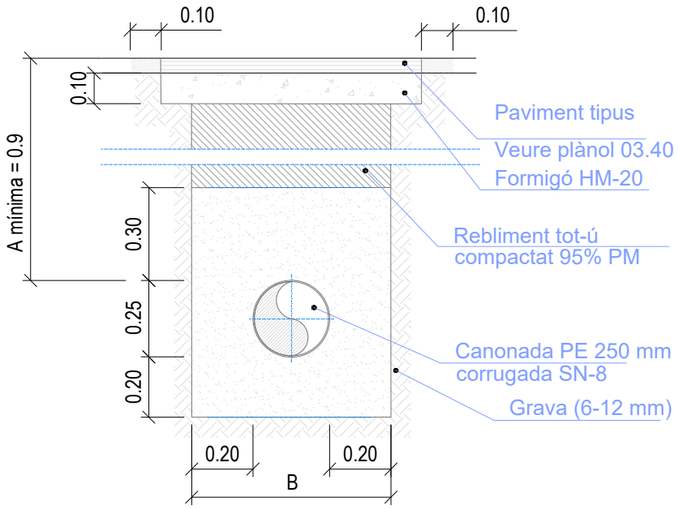


Registre	PLU-01	PLU-02	PLU-03
Distàncies a Origen	0.000	8.878	24.878
Distàncies Parcials		8.878	16.000
Cotes rasant	24.06	23.90	23.50
Cotes de làmina d'aigua	22.059	21.896 / 21.896	21.699
Recob.	1.175	1.175 / 1.175	0.975
Pendent	1.84%	1.23%	
Canonada	PEADØ800	PEADØ800	

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS66
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1083 de 1836

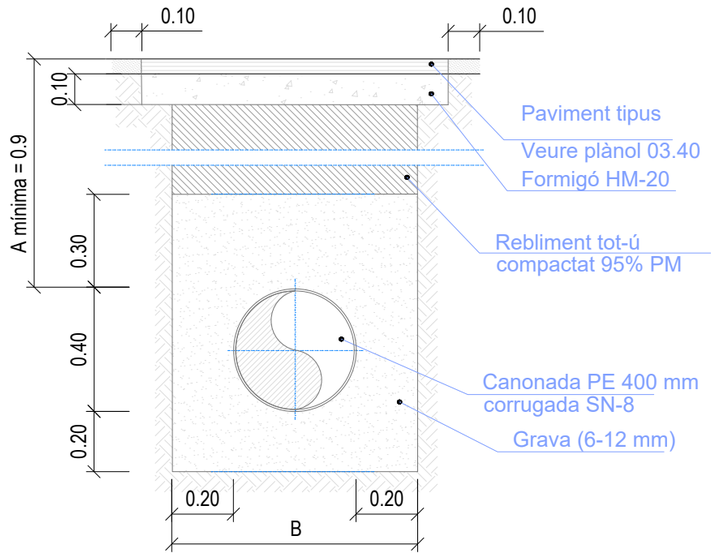
Promotor:	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original H 1:1.000 UNE A3 V 1:250	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D'AIGÜES PLUVIALS. PERFILS LONGITUDINALS.	Nº: 08.20	Full: 3 de 3

DETALL RASA Ø 250 mm



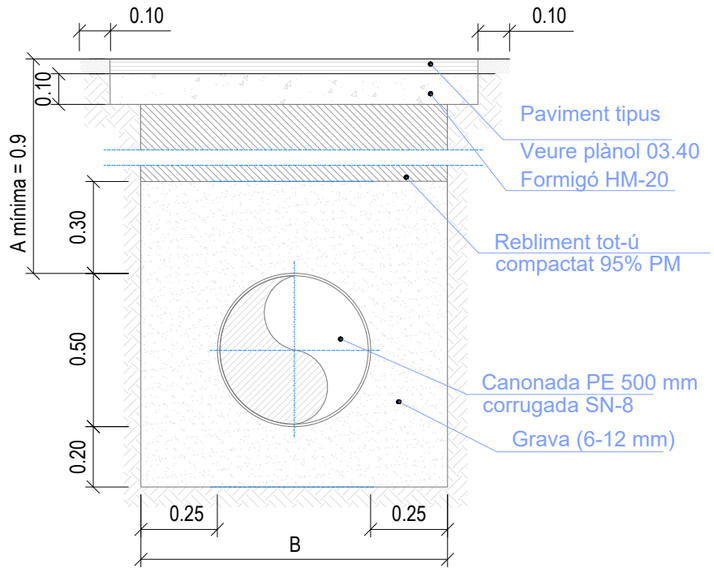
Cotes en m

DETALL RASA Ø 400 mm



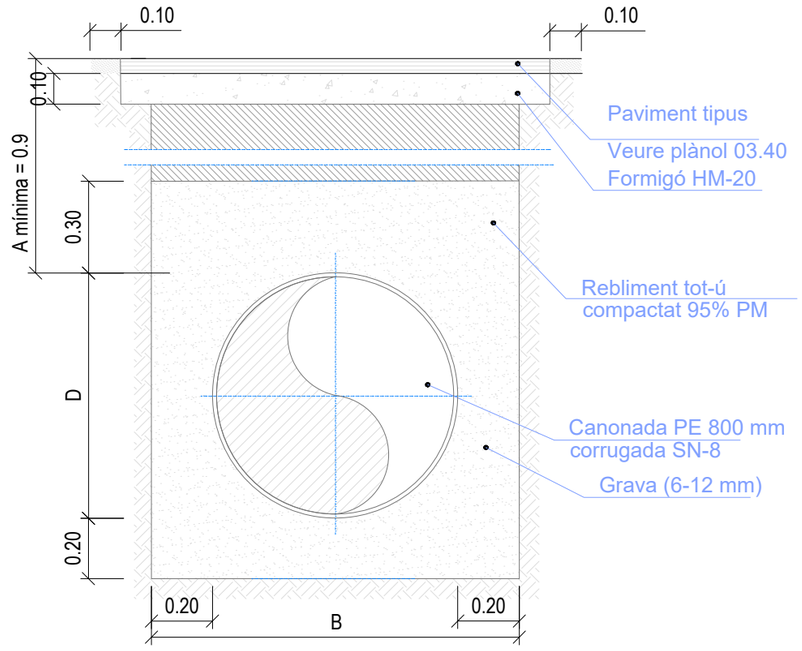
Cotes en m

DETALL RASA Ø 500 mm



Cotes en m

DETALL RASA Ø 800 - 1000 mm



Cotes en m

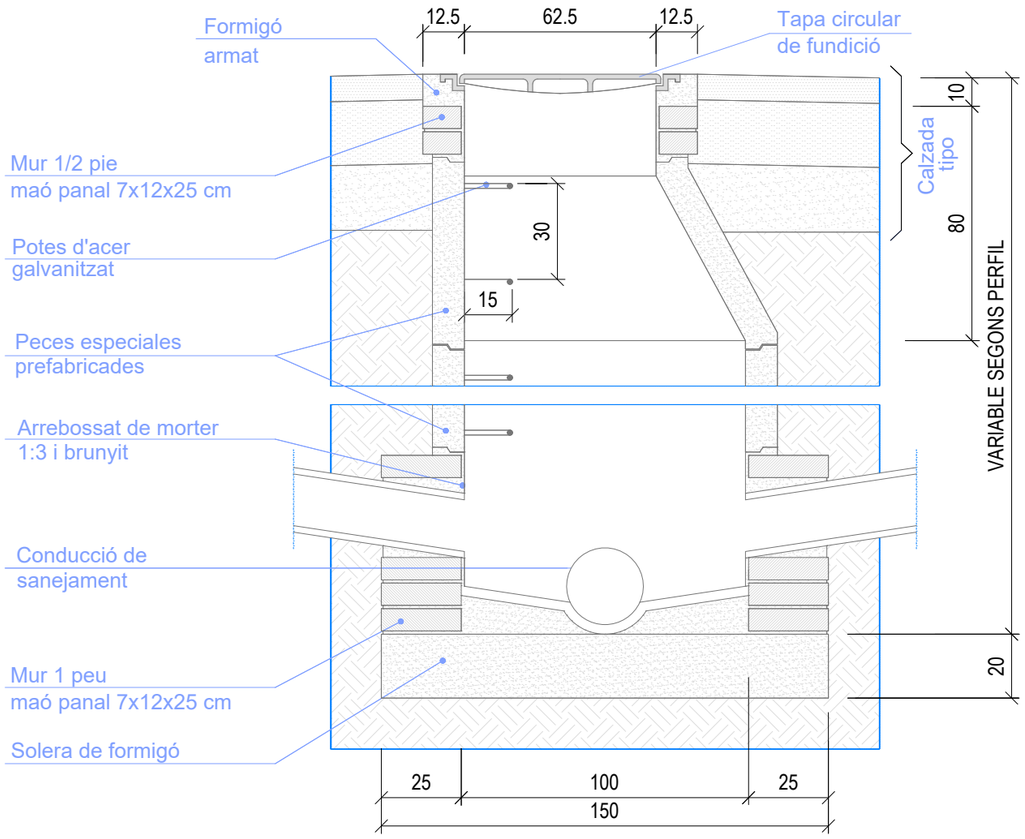
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1084 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D´AIGÜES PLUVIALS. DETALLS	Nº: 08.30	Full: 1 de 2

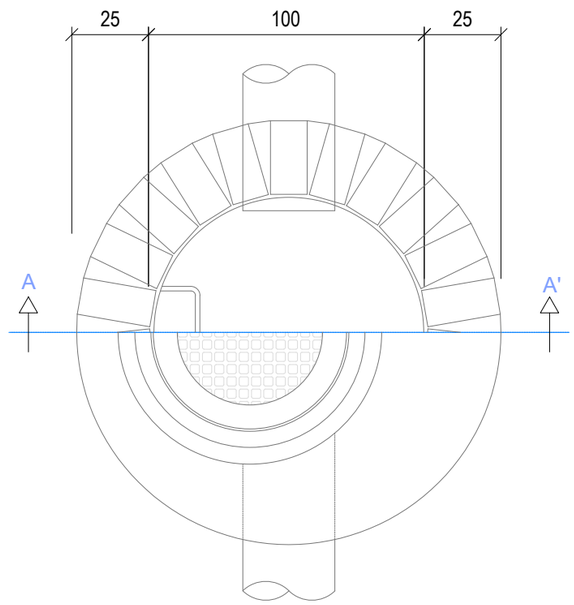
DETALL POU DE REGISTRE

Cotes en cm

SECCIÓ A-A'

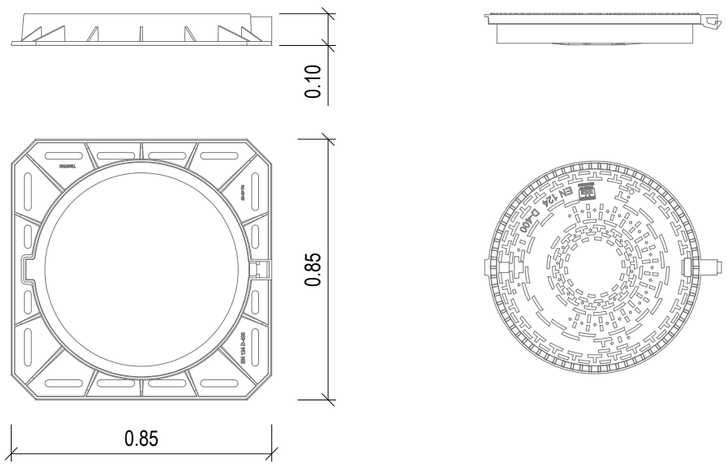


PLANTA SECCIONADA



DETALL TAPA I MARC POU DE REGISTRE

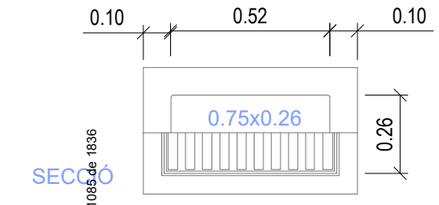
Cotes en m



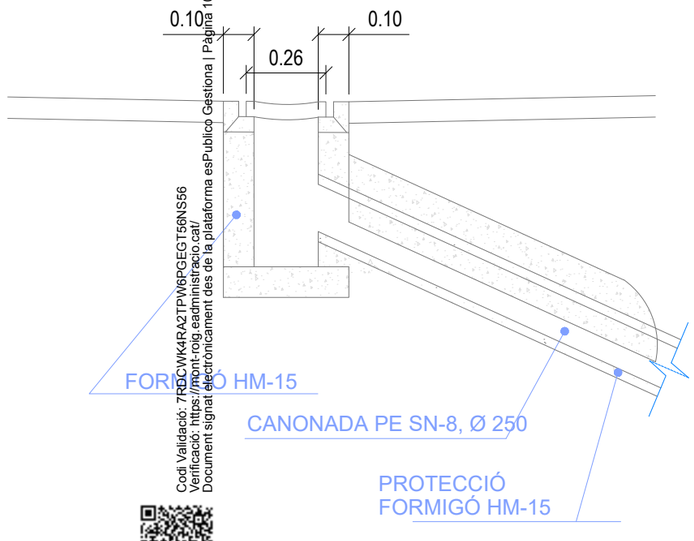
DETALL EMBORNAL

Cotes en cm

PLANTA

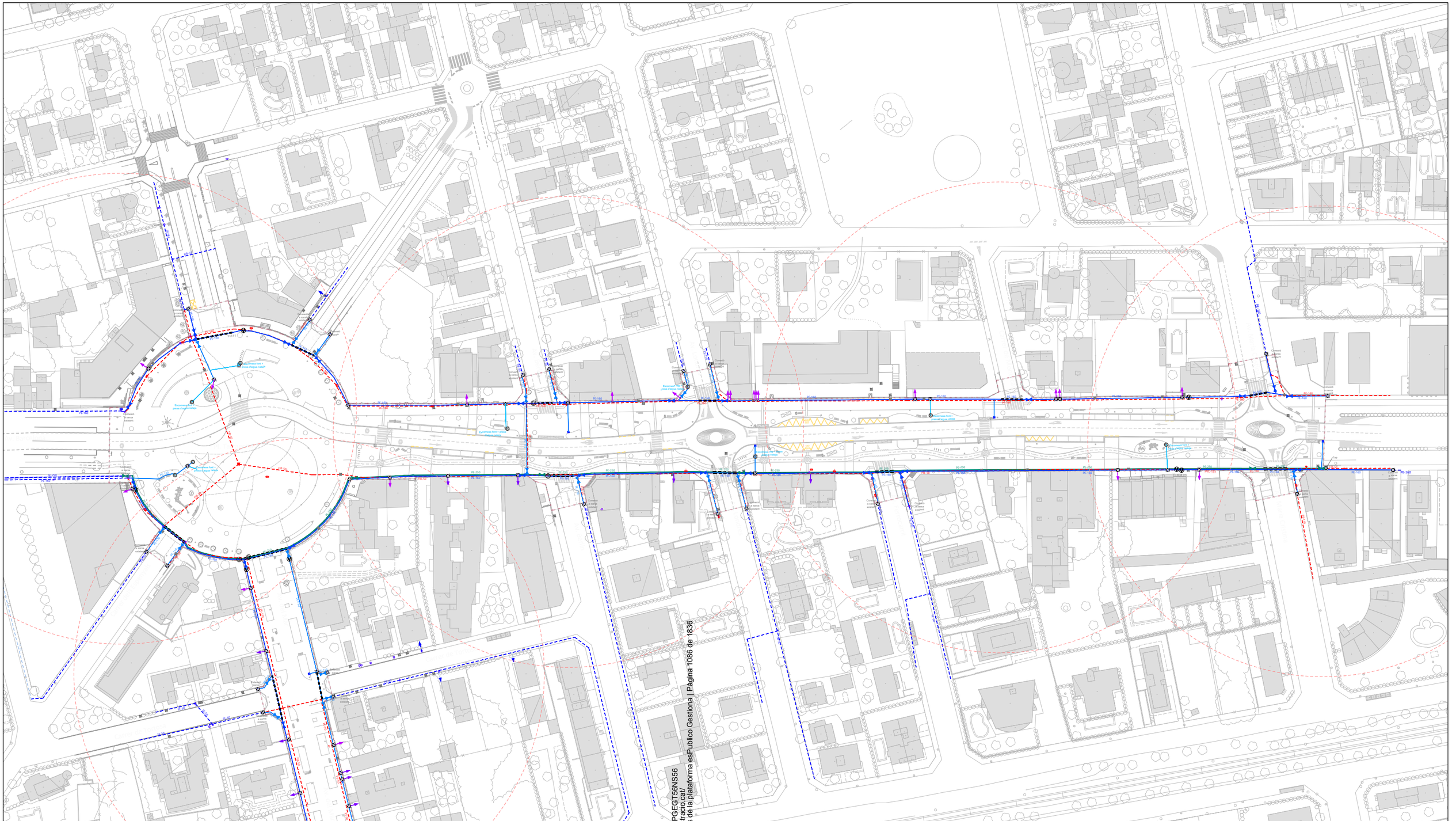


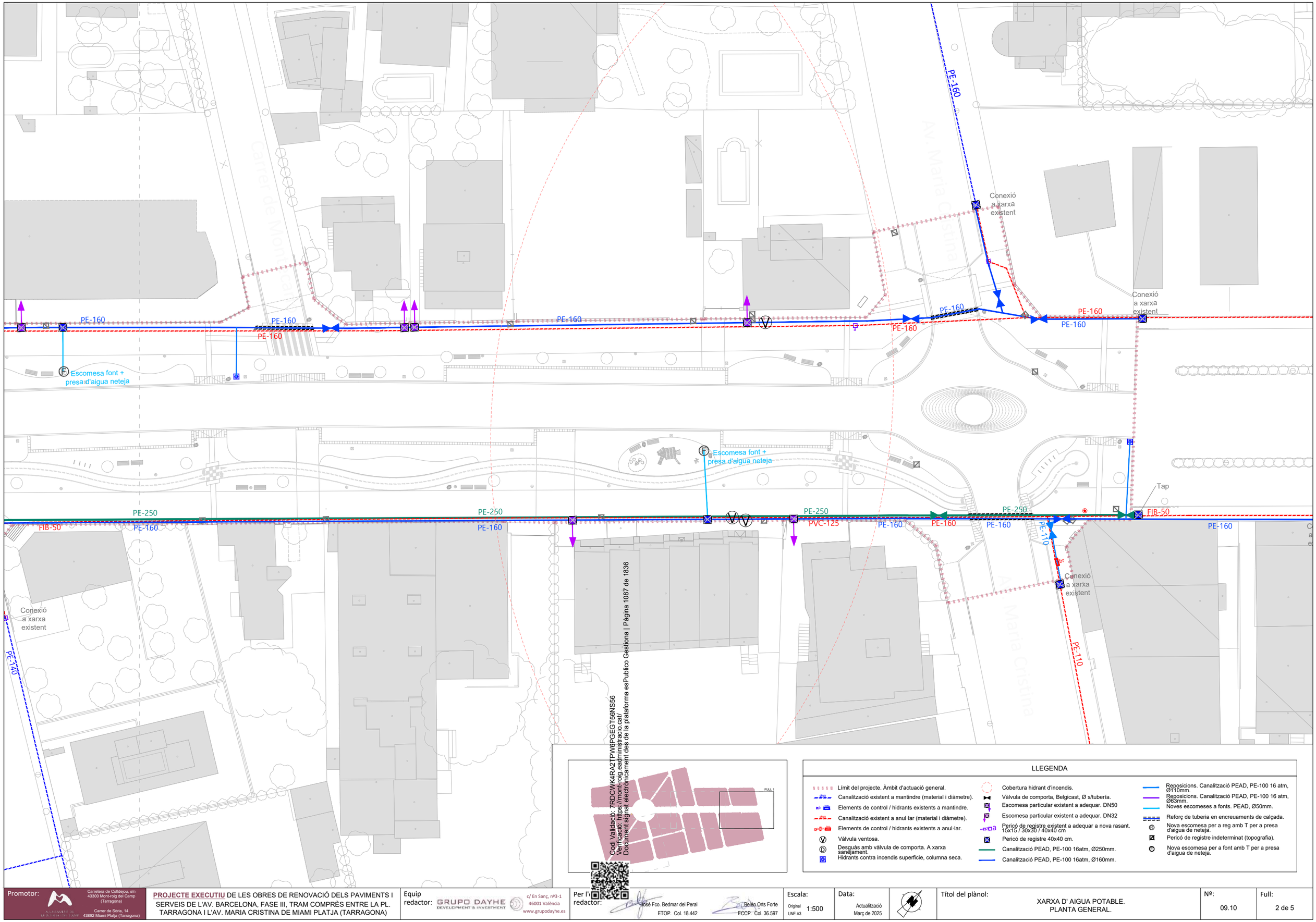
SECCIÓ



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1085 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D´AIGÜES PLUVIALS. DETALLS	Nº: 08.30	Full: 2 de 2

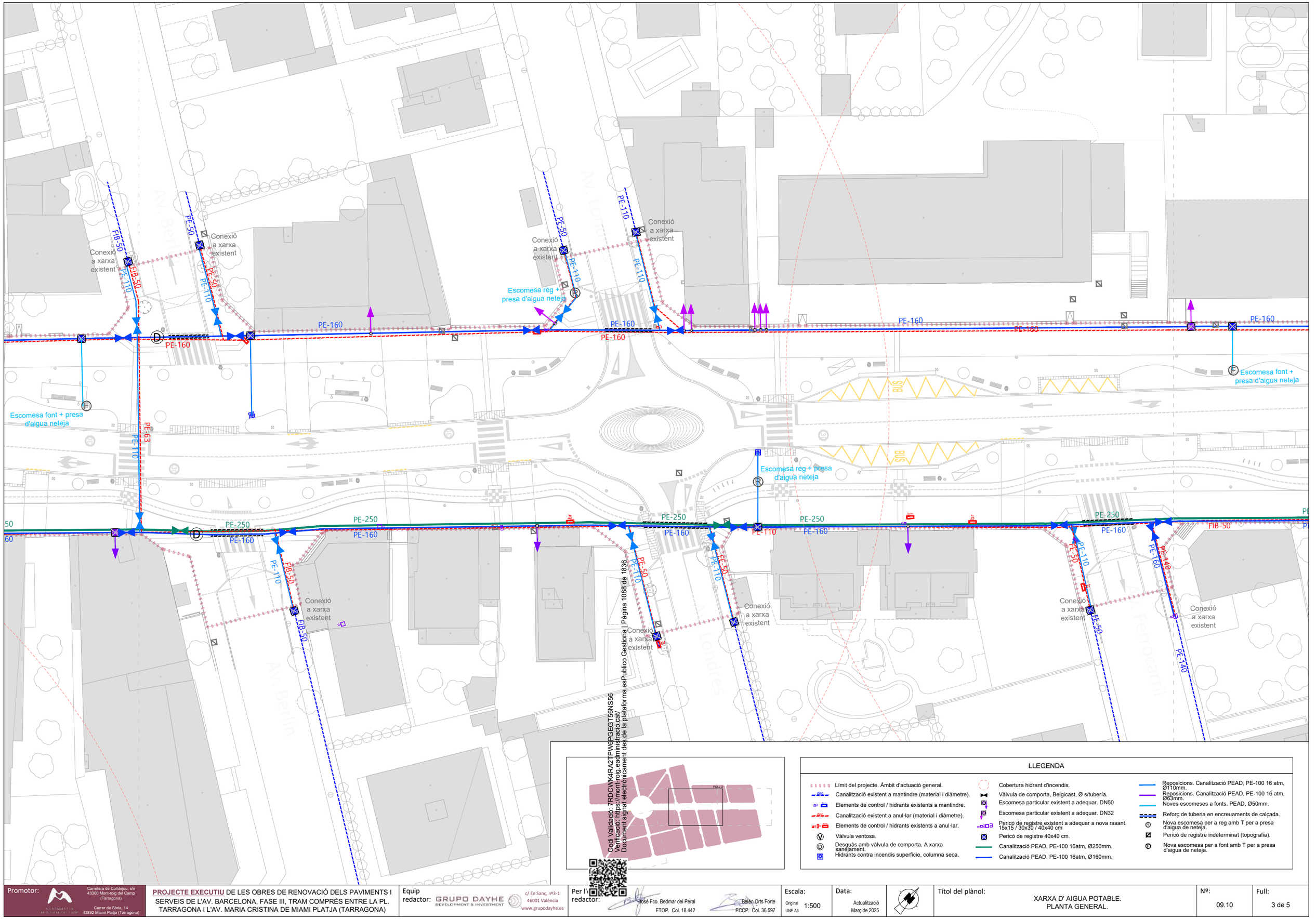

PE-160
PE-250
PE-160
PE-250
PE-160
PE-250



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització existent a mantindre (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a mantindre.
- Canalització existent a anul·lar (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a anul·lar.
- Vàlvula ventosa.
- Desguàs amb vàlvula de comporta. A xarxa sanejament.
- Hidrants contra incendis superficie, columna seca.
- Cobertura hidrant d'incendis.
- Vàlvula de comporta, Belgicast, Ø s/tubería.
- Escomesa particular existent a adequar. DN50
- Escomesa particular existent a adequar. DN32
- Pericó de registre existent a adequar a nova rasant. 15x15 / 30x30 / 40x40 cm
- Pericó de registre 40x40 cm.
- Canalització PEAD, PE-100 16atm, Ø250mm.
- Canalització PEAD, PE-100 16atm, Ø160mm.
- Reposicions. Canalització PEAD, PE-100 16 atm, Ø110mm.
- Reposicions. Canalització PEAD, PE-100 16 atm, Ø63mm.
- Noves escomeses a fonts. PEAD, Ø50mm.
- Reforç de tuberia en encreuaments de calçada.
- Nova escomesa per a reg amb T per a presa d'aigua de neteja.
- Pericó de registre indeterminat (topografia).
- Nova escomesa per a font amb T per a presa d'aigua de neteja.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: XARXA D' AIGUA POTABLE. PLANTA GENERAL.	Nº: 09.10	Full: 2 de 5



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització existent a mantindre (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a mantindre.
- Canalització existent a anul·lar (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a anul·lar.
- Vàlvula ventosa.
- Desguàs amb vàlvula de comporta. A xarxa sanejament.
- Hidrants contra incendis superficie, columna seca.
- Cobertura hidrant d'incendis.
- Vàlvula de comporta, Belgicast, Ø s/tubería.
- Escomesa particular existent a adequar. DN50
- Escomesa particular existent a adequar. DN32
- Pericó de registre existent a adequar a nova rasant. 15x15 / 30x30 / 40x40 cm
- Pericó de registre 40x40 cm.
- Canalització PEAD, PE-100 16atm, Ø250mm.
- Canalització PEAD, PE-100 16atm, Ø160mm.
- Reposicions. Canalització PEAD, PE-100 16 atm, Ø110mm.
- Reposicions. Canalització PEAD, PE-100 16 atm, Ø63mm.
- Noves escomeses a fonts. PEAD, Ø50mm.
- Reforç de tuberia en encreuaments de calçada.
- Nova escomesa per a reg amb T per a presa d'aigua de neteja.
- Pericó de registre indeterminat (topografia).
- Nova escomesa per a font amb T per a presa d'aigua de neteja.

Promotor: Ajuntament de Miami Platja
Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

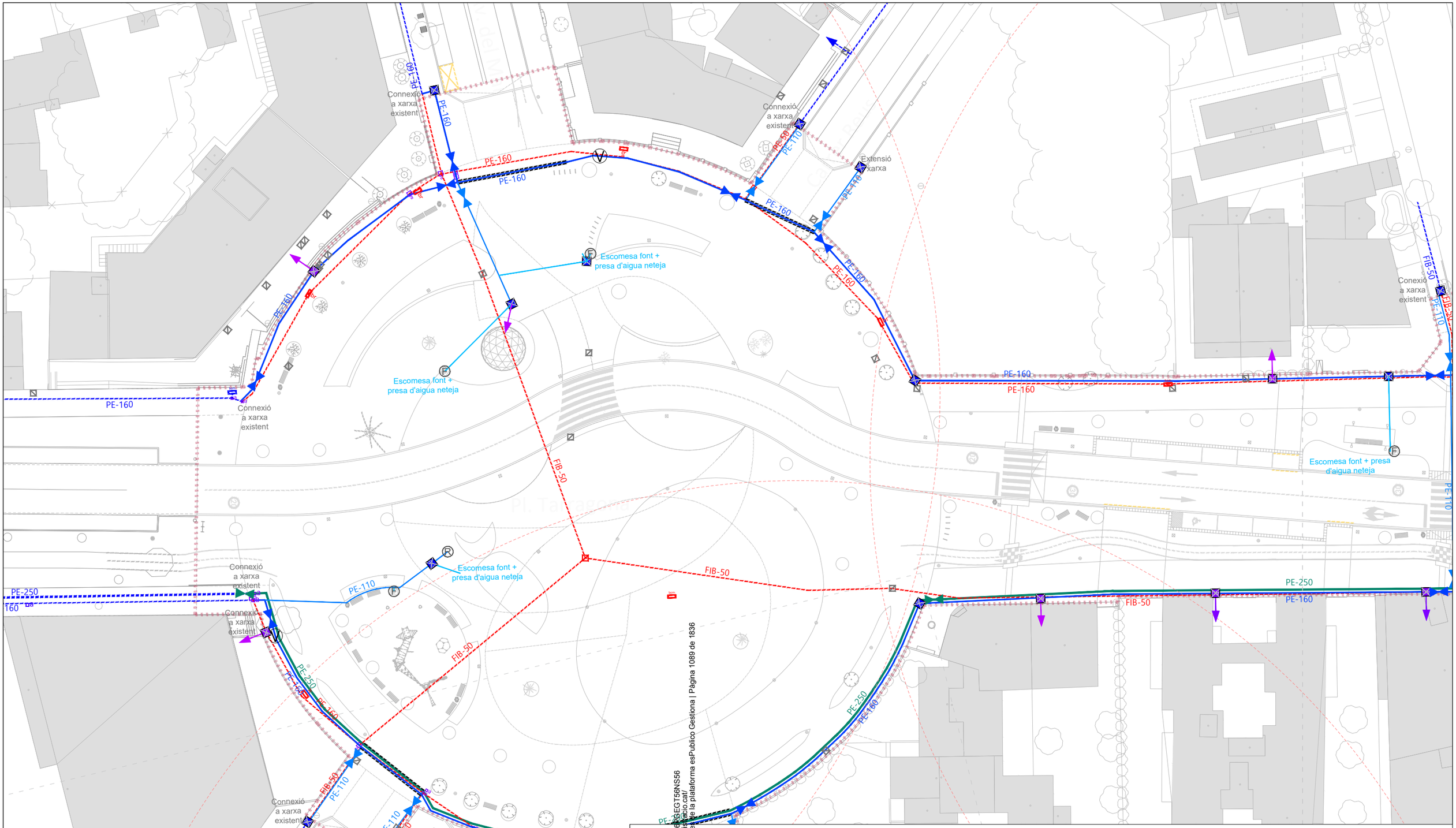
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: XARXA D' AIGUA POTABLE. PLANTA GENERAL.

Nº: 09.10

Full: 3 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6BEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1089 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització existent a mantindre (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a mantindre.
- Canalització existent a anul·lar (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a anul·lar.
- Vàlvula ventosa.
- Desguàs amb vàlvula de comporta. A xarxa sanejament.
- Hidrants contra incendis superficie, columna seca.

Promotor:	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)
	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)
Equip redactor:	GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es
Per l'equip redactor:	José Fco. Bedmar del Peral — ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte — ECCP. Col. 36.597
Escala:	Original UNE A3 1:500
Data:	Actualització Març de 2025
Títol del plànol:	XARXA D' AIGUA POTABLE. PLANTA GENERAL.
Nº:	09.10
Full:	4 de 5

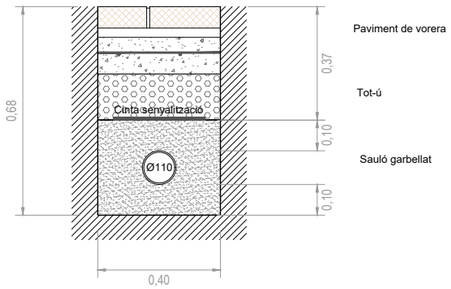


LLEGENDA

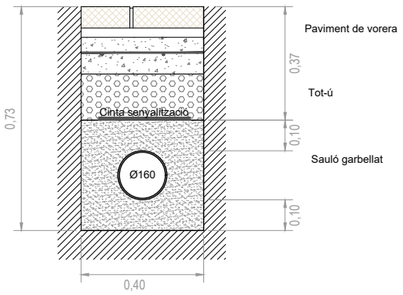
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització existent a mantindre (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a mantindre.
- Canalització existent a anul·lar (material i diàmetre).
- Elements de control / hidrants existents a anul·lar.
- Vàlvula ventosa.
- Desguàs amb vàlvula de comporta. A xarxa sanejament.
- Hidrants contra incendis superficie, columna seca.
- Cobertura hidrant d'incendis.
- Vàlvula de comporta, Belgicast, Ø s/tubería.
- Escomesa particular existent a adequar. DN50
- Escomesa particular existent a adequar. DN32
- Pericó de registre existent a adequar a nova rasant. 15x15 / 30x30 / 40x40 cm
- Pericó de registre 40x40 cm.
- Canalització PEAD, PE-100 16atm, Ø250mm.
- Canalització PEAD, PE-100 16atm, Ø160mm.
- Reposicions. Canalització PEAD, PE-100 16 atm, Ø110mm.
- Reposicions. Canalització PEAD, PE-100 16 atm, Ø63mm.
- Noves escomeses a fonts. PEAD, Ø50mm.
- Reforç de tuberia en encreuaments de calçada.
- Nova escomesa per a reg amb T per a presa d'aigua de neteja.
- Pericó de registre indeterminat (topografia).
- Nova escomesa per a font amb T per a presa d'aigua de neteja.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: XARXA D' AIGUA POTABLE. PLANTA GENERAL.	Nº: 09.10	Full: 5 de 5

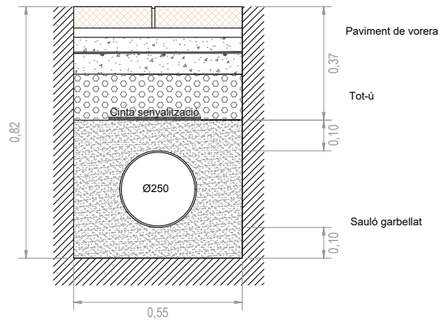
SECCIÓ TIPUS RASA EN VORERA (Ø110) Cotes en m



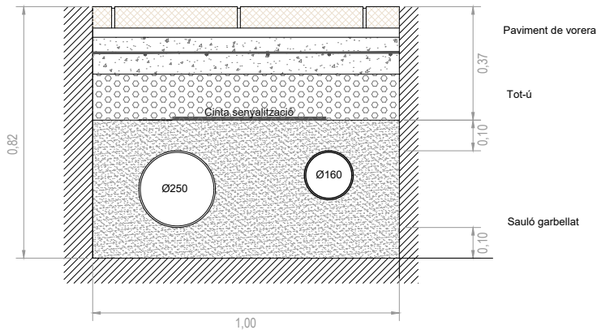
SECCIÓ TIPUS RASA EN VORERA (Ø160) Cotes en m



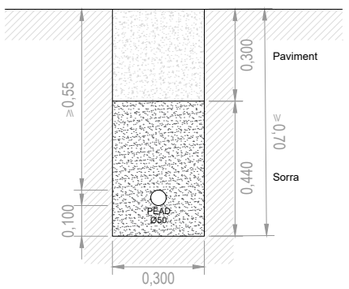
SECCIÓ TIPUS RASA EN VORERA (Ø250) Cotes en m



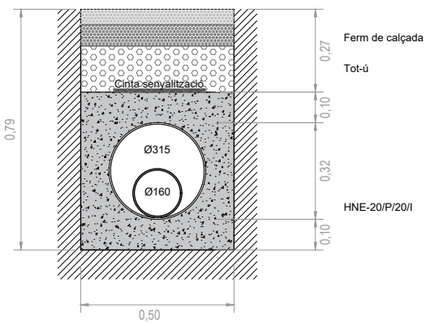
SECCIÓ TIPUS RASA EN VORERA (Ø160 y Ø250) Cotes en m



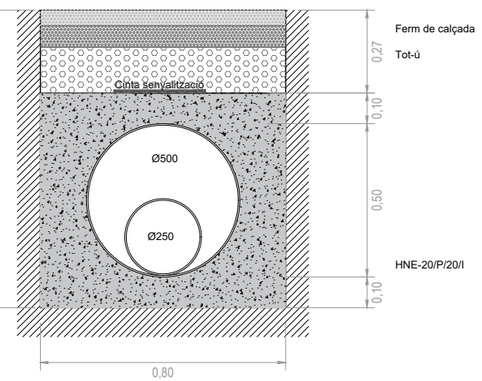
SECCIÓ TIPUS RASA SUBMINISTRAMENT A FONTS. Cotes en m



SECCIÓ TIPUS RASA EN CALÇADA (Ø160) Cotes en m

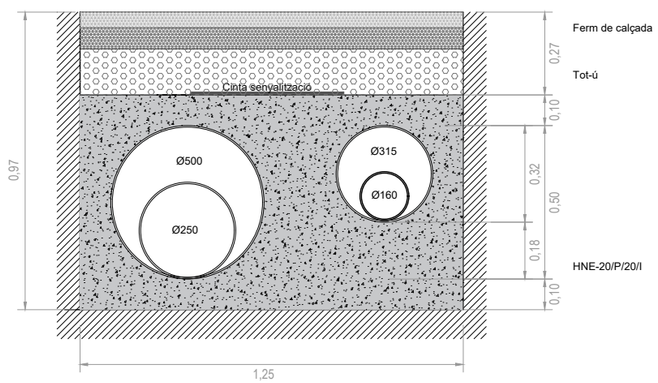


SECCIÓ TIPUS RASA EN CALÇADA (Ø250) Cotas en m



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1091 de 1836

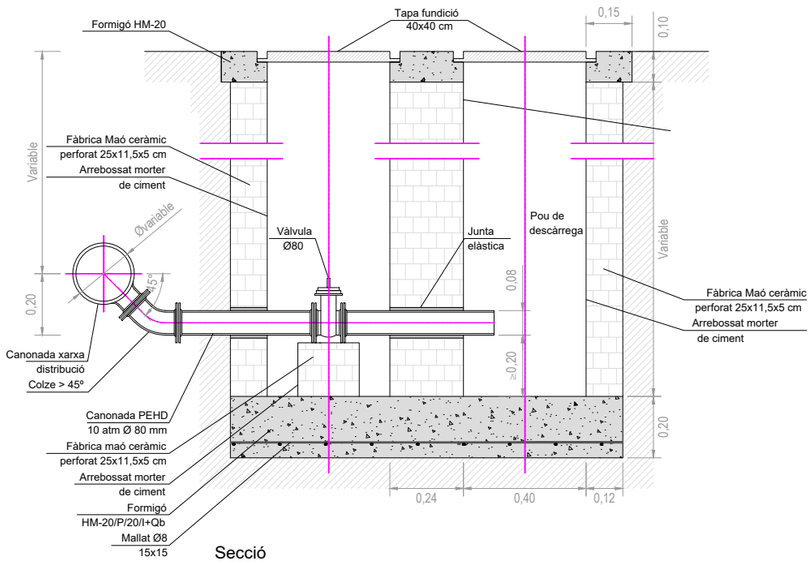
SECCIÓ TIPUS RASA EN CALÇADA (Ø160 y Ø250) Cotes en m



Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025

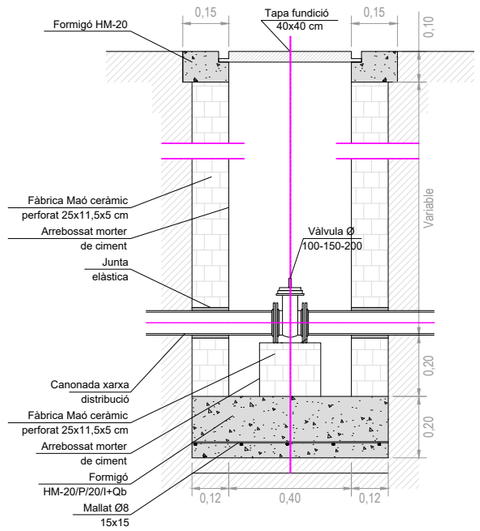
Títol del plànol:	Nº:	Full:
XARXA D'AIGUA POTABLE. DETALLS	09.20	1 de 4

DESGUÀS XARXA, ABOCADOR A CLAVEGUERAM
Cotes en m



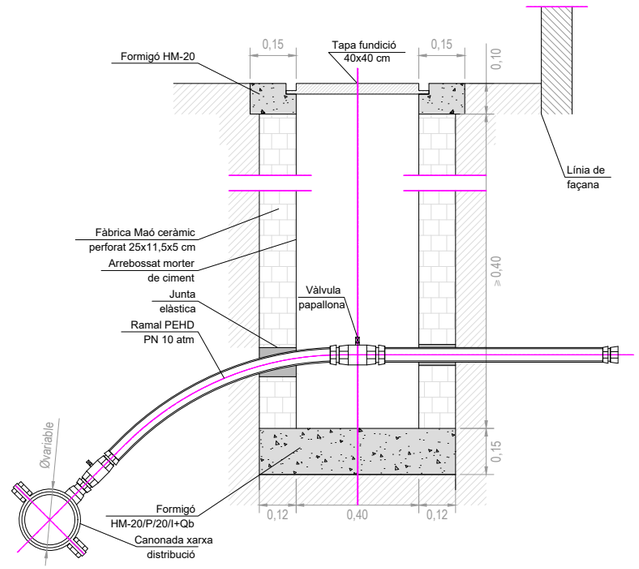
Secció

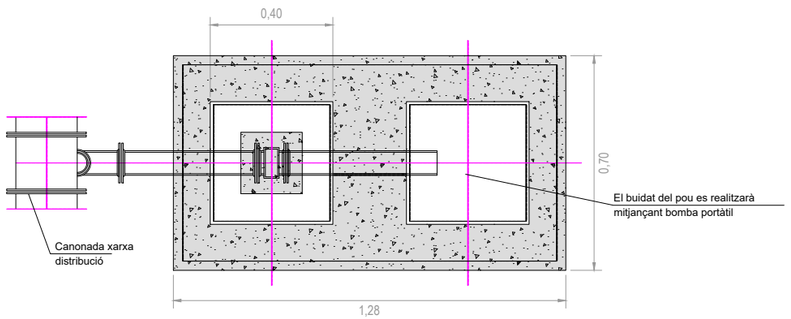
ARQUETA VÀLVULA Ø 100-150-200 EN VORERA
Cotes en m



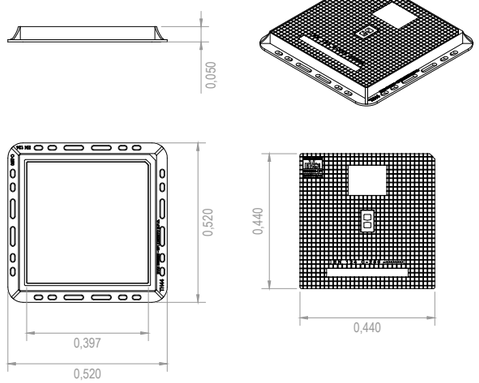
Secció

RAMAL TIPUS SENSE FORNÍCULA
Cotes en m

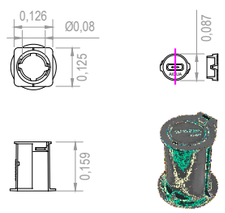




TAPA DE REGISTRE
Cotes en m

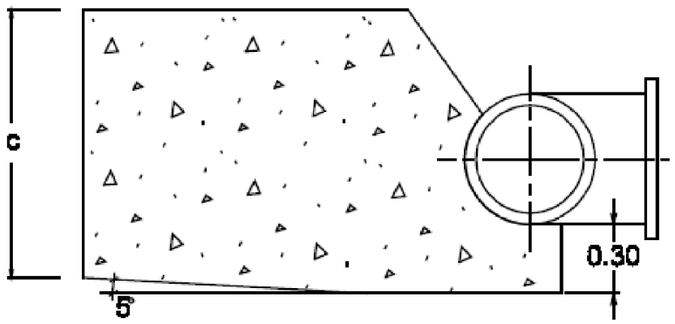


DISPOSITIU DE TANCAT (Registre conjunt de maniobra). Cotes en m

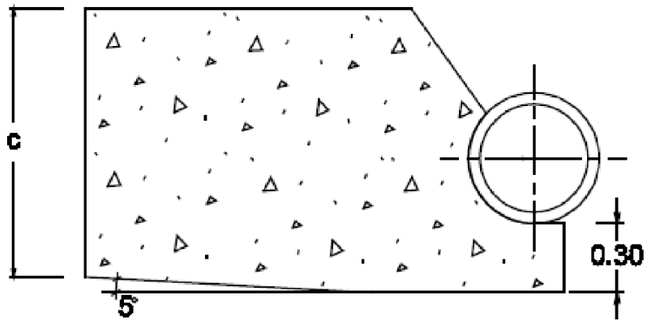


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1092 de 1836

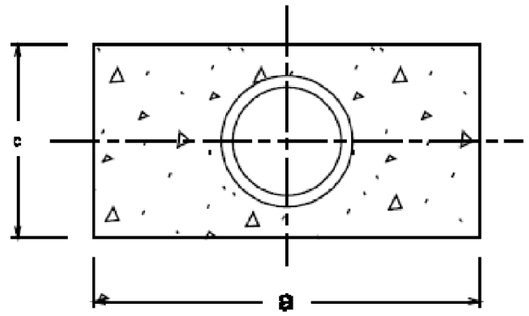
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D'AIGUA POTABLE. DETALLS	Nº: 09.20	Full: 2 de 4



TES



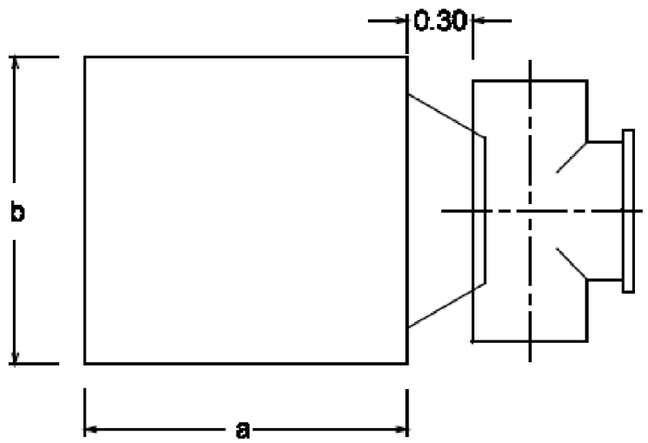
CODOS



PRESION DE 10 Atm.
TOPES PARA REDUCCIONES
HORMIGON 200 Kg/cm2

REDUCCIÓN	a	b	c	M3
300/250	0.99	0.99	0.99	0.98
300/200	1.21	1.21	1.21	1.78
250/200	0.93	0.93	0.93	0.80
250/150	1.13	1.13	1.13	1.43
200/150	0.85	0.85	0.85	0.62
200/100	1.02	1.02	1.02	1.07

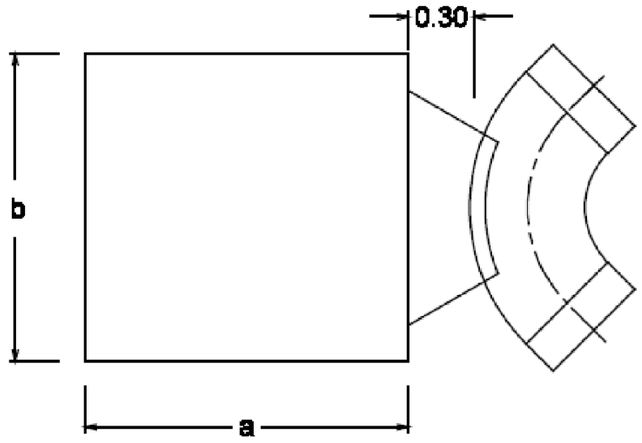
REDUCCIÓN	a	b	c	M3
150/100	0.78	0.78	0.78	0.45
150/80	0.83	0.83	0.83	0.57
100/80	0.60	0.60	0.60	0.13
100/80	0.61	0.61	0.61	0.23
100/50	0.64	0.64	0.64	0.27
80/50	0.46	0.46	0.46	0.10



TOPES PARA TES

HORMIGON 200 Kg/cm

Ø TES	a	b	c	M3
450	1.94	1.94	1.94	7.23
400	1.78	1.78	1.78	5.71
350	1.63	1.63	1.63	4.37
300	1.48	1.48	1.48	3.21
250	1.31	1.31	1.31	2.23
200	1.13	1.13	1.13	1.43
150	0.93	0.93	0.93	0.80
100	0.70	0.70	0.70	0.35
80	0.61	0.61	0.61	0.23
60	0.51	0.51	0.51	0.13

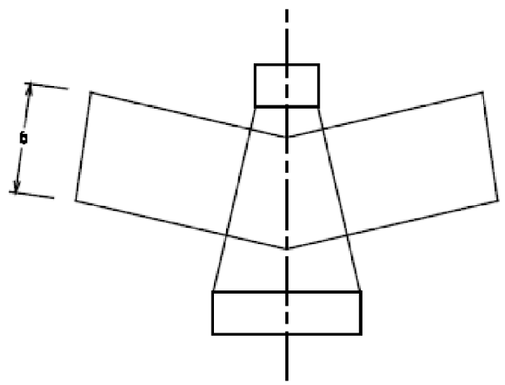


TOPES PARA CODOS

HORMIGON 200 Kg/cm

Ø CODOS	∝	a	b	c	M3
450	90º	2.17	2.17	2.17	10.19
450	45º	1.77	1.77	1.77	5.52
450	22º 30	1.41	1.41	1.41	2.83
400	90º	2.00	2.00	2.00	8.05
400	45º	1.64	1.64	1.64	4.37
400	22º 30	1.30	1.30	1.30	2.23
350	90º	1.84	1.84	1.84	6.18
350	45º	1.49	1.49	1.49	3.34
350	22º 30	1.20	1.20	1.20	1.71
300	90º	1.66	1.66	1.66	4.54
300	45º	1.35	1.35	1.35	2.46
300	22º 30	1.08	1.08	1.08	1.26
250	90º	1.47	1.47	1.47	3.16
250	45º	1.20	1.20	1.20	1.71
250	22º 30	0.95	0.95	0.95	0.87
200	90º	1.28	1.26	1.26	2.01
200	45º	1.02	1.02	1.02	1.09
200	22º 30	0.82	0.82	0.82	0.56

Ø CODOS	∝	a	b	c	M3
150	90º	1.04	1.04	1.04	1.14
150	45º	0.85	0.85	0.85	0.61
150	22º 30	0.68	0.68	0.68	0.31
100	90º	0.79	0.79	0.79	0.50
100	45º	0.65	0.65	0.65	0.27
100	22º 30	0.52	0.52	0.52	0.14
80	90º	0.68	0.68	0.68	0.32
80	45º	0.55	0.55	0.55	0.17
80	22º 30	0.45	0.45	0.45	0.09
60	90º	0.56	0.56	0.56	0.18
60	45º	0.46	0.46	0.46	0.10
60	22º 30	0.37	0.37	0.37	0.05



CONFECCION DE MORTEROS

DOSIFICACION	PROPORCION EN VOLUMEN		CANTIDAD POR CADA SACO DE CEMENTO			EMPLEO PREFERENTE	OBSERVACIONES
	CEMENTO	ARENA	ARENA NECESARIA MEDIDA COMPUERTA, DOLMO	ARENA NECESARIA MEDIDA CARRETILLA ENRRASADA	MORTERO OBTENIDO M3		
DE 600 Kg	1	2	5	1	0.063	ENLUCIDOS REVOCOS IMP. CORRIDO CORNISAS	CON HIDROFUGOS PARA IMPERMEABILIZAR DEPOSITOS
450	1	3	2 ½	½	0.112	ENFOSCADOS REVOCOS PAVIMENTOS	CON PLASTIFICANTES PARA ENLUCIDOS CAMA SUBTERR.
380	1	4	10	2 ½	0.132	BOVEDAS DOBLES DE RASILLA ESCALERA	
300	1	5	2 ½	2 ½	0.165	FABRICAS MUY CARGADAS Y ENFOSCADAS	
250	1	6	15	3 ½	0.200	FABRICAS CARGADAS	
200	1	8	20	4 ½	0.250	FAB.ORD.SIN CARGA RELLE-NO MORTERO PARA SOLADO	

HORMIGONES

DOSIFICACION	CEMENTO	ARENA	GRAVA	UTILIZACION	AGUA LITROS	CEMENTO LITROS	ARENA LITROS	GRAVA LITROS
400	1	1	2	GRAVA Ø 20 JACENAS Y PILARES ARMADOS	210	460	390	780
350	1	1 ½	3	GRAVA Ø 20 LOSA ARMADA	200	350	420	850
300	1	2	4	GRAVA Ø 20 SOLERA ARMADA	185	270	450	900
250	1	2 ½	5	GRAVA Ø 40 PAVIMENTO CALZADA	170	220	460	910
200	1	3	6	GRAVA Ø 40 PAVIMENTO ACERA	150	185	470	930
150	1	4	6	20 % BOLOS Ø 40 BLOQUES DE CONTENCION	125	170	560	850

CEMENTO P-350
ARENA DE RIO O MACHACA SIN ARCILLA NI POLVO
GRAVA LIMPIA DE Ø 40 mm SEGUN CASOS

Cod Validació: 7RDCWK4RA2-WGPGEGTBQNS58
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat
Document signat electronicament des de la plataforma [illegible] de 1836

PORTILLO MURAL DE ALOJAMIENTO PARA LLAVE Y CONTADOR

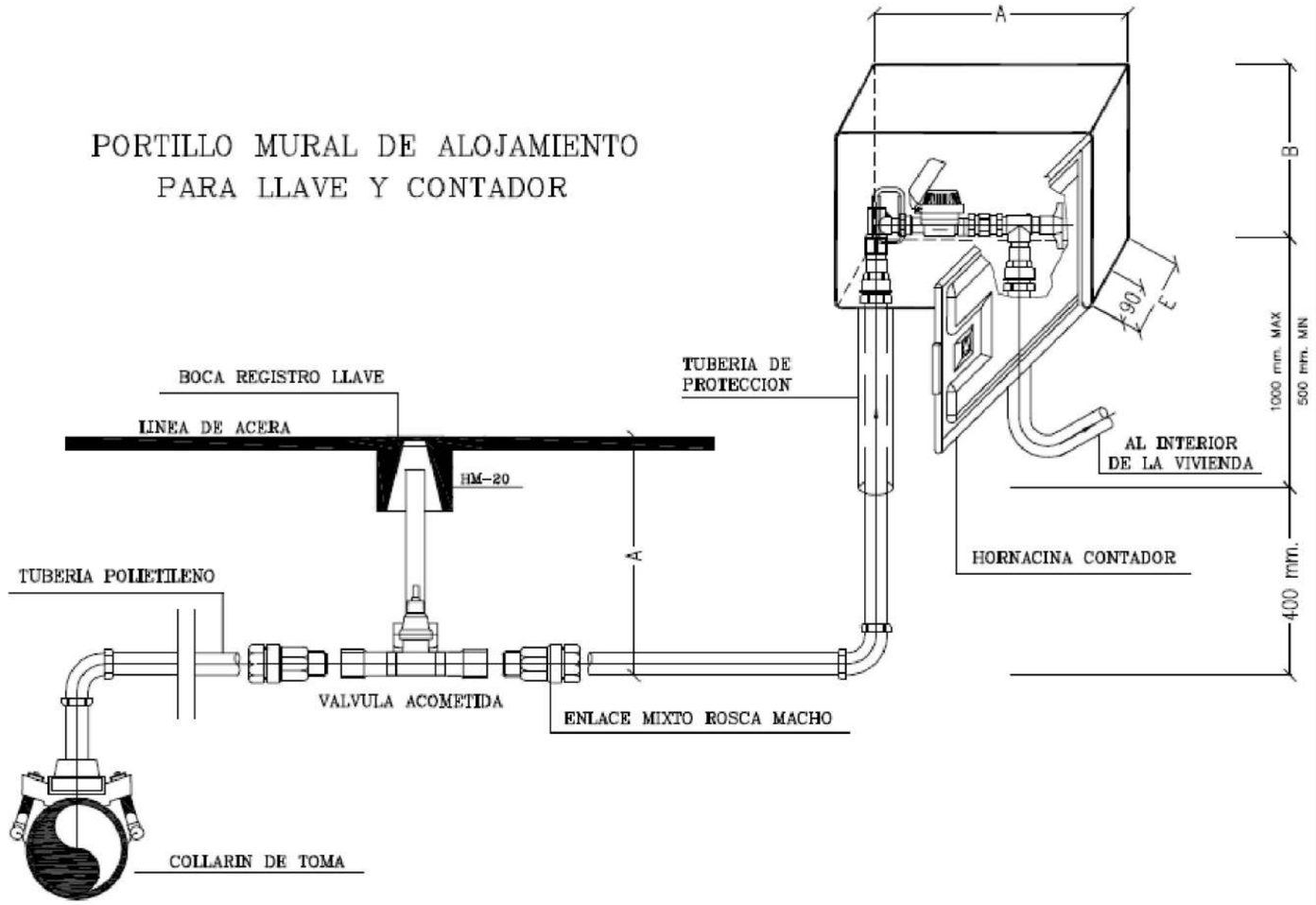
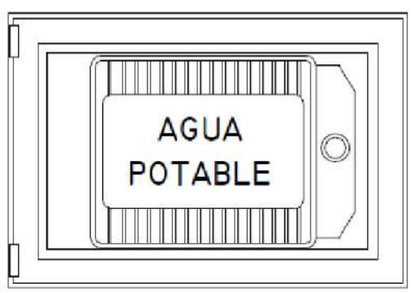


TABLA DE DIMENSIONES HORNACINA

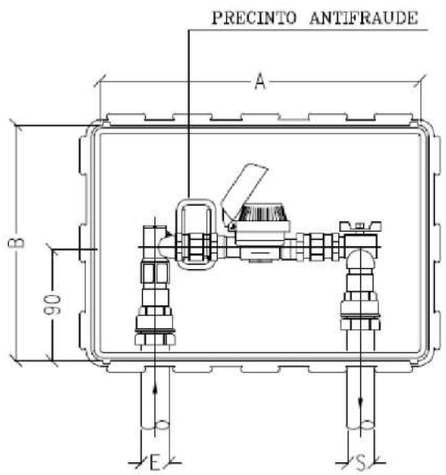
DN CONTADOR	A x B	E(Profundidad) (cm)
15	35 x 25	18,5
20	35 x 25	22

DENOMINACION
1) TUBERIA DE POLIETILENO
2) FITTING LATON
3) VALVULA CONTADOR DIVISIONARIO
4) CONTADOR



TAPA DEL ARMARIO

(Portilla Normalizada por Aigües de Cullera)



DETALLE
ALZADO DEL ARMARIO
DN 15/20mm

TABLA Ø TUBERIAS		
CONTADOR	E	S
15	1"	3/4"
20	1"	1"

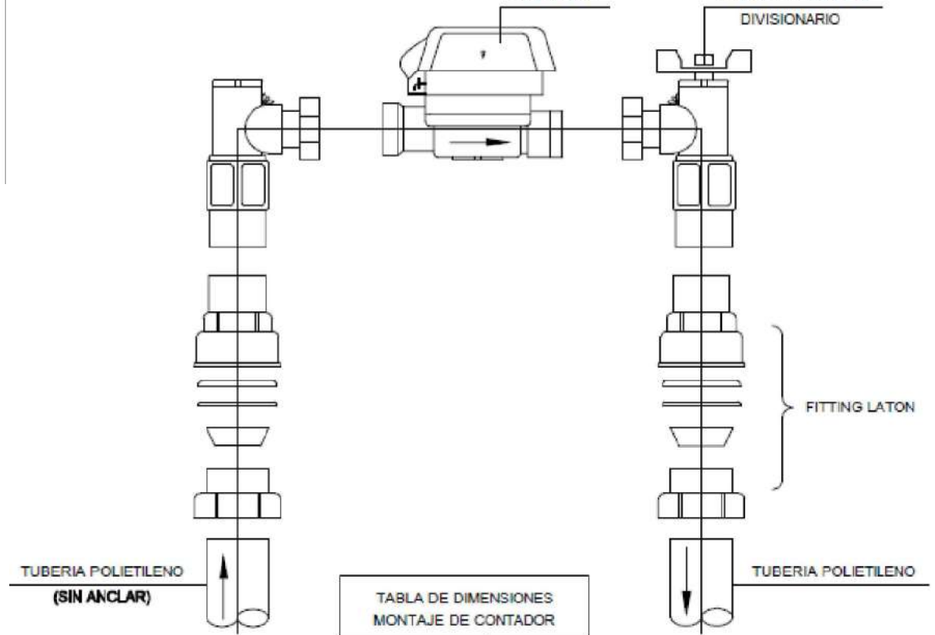
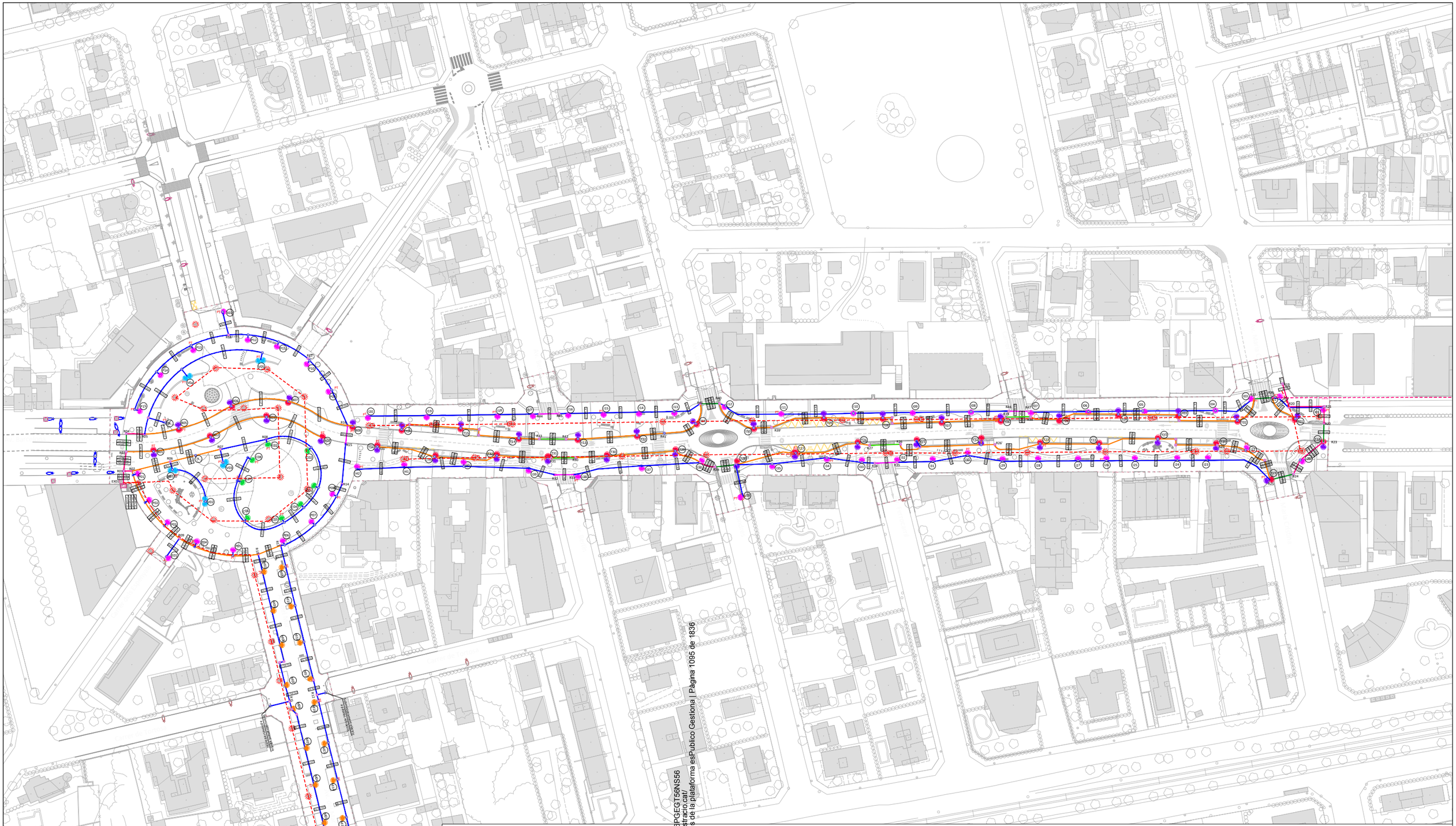


TABLA DE DIMENSIONES MONTAJE DE CONTADOR	
DN CONTADOR mm	DISTANCIA ENTRE VALVULA (mm)
15 mm	123
20 mm	188

Cod Validació: 7RDGWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://front-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1094 de 1836

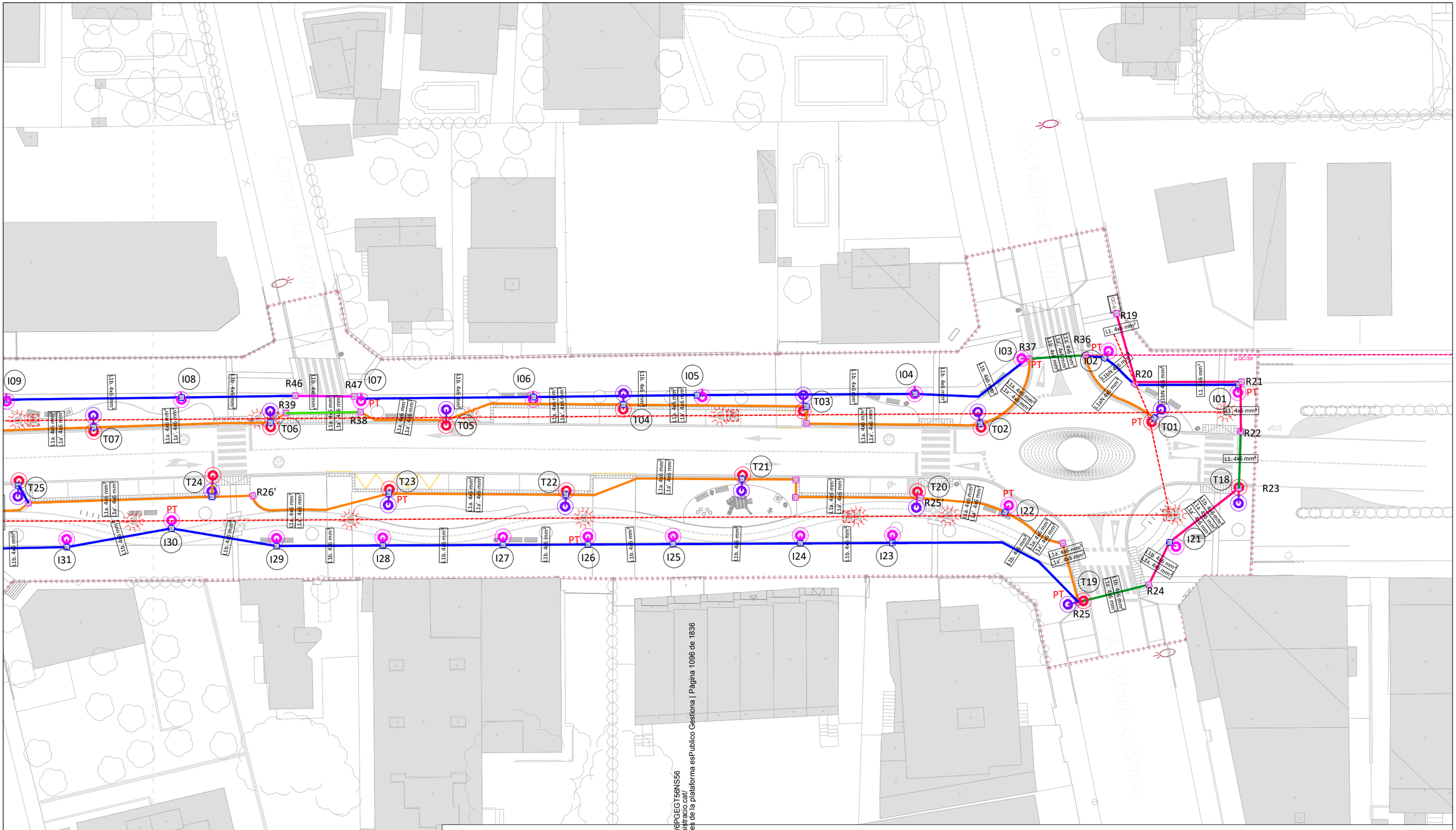
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 S/E	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D'AIGUA POTABLE. DETALLS	Nº: 09.20	Full: 4 de 4



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització subterrània existent a eliminar.
- Pericó de registre existent a eliminar.
- Lluminàries tipologia variada existents a eliminar.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 7 m, a mantenir.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari simple, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari doble, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Pericó de registre existent a mantenir.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericons de registre 40x40 cm.
- Pericons de registre 50x50 cm (encreuament).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm, encreuament.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- PT Connexió a terra mitjançant pica de coure de 2,5 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 7 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W, en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W, en bàcul Rubicon Luxiform de JOVIR, o similar, 7 m.
- Lluminària CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W, ancorada a estructura de pèrgola, 5,5 m.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. PLANTA GENERAL Nº: 10.10 Full: 1 de 5

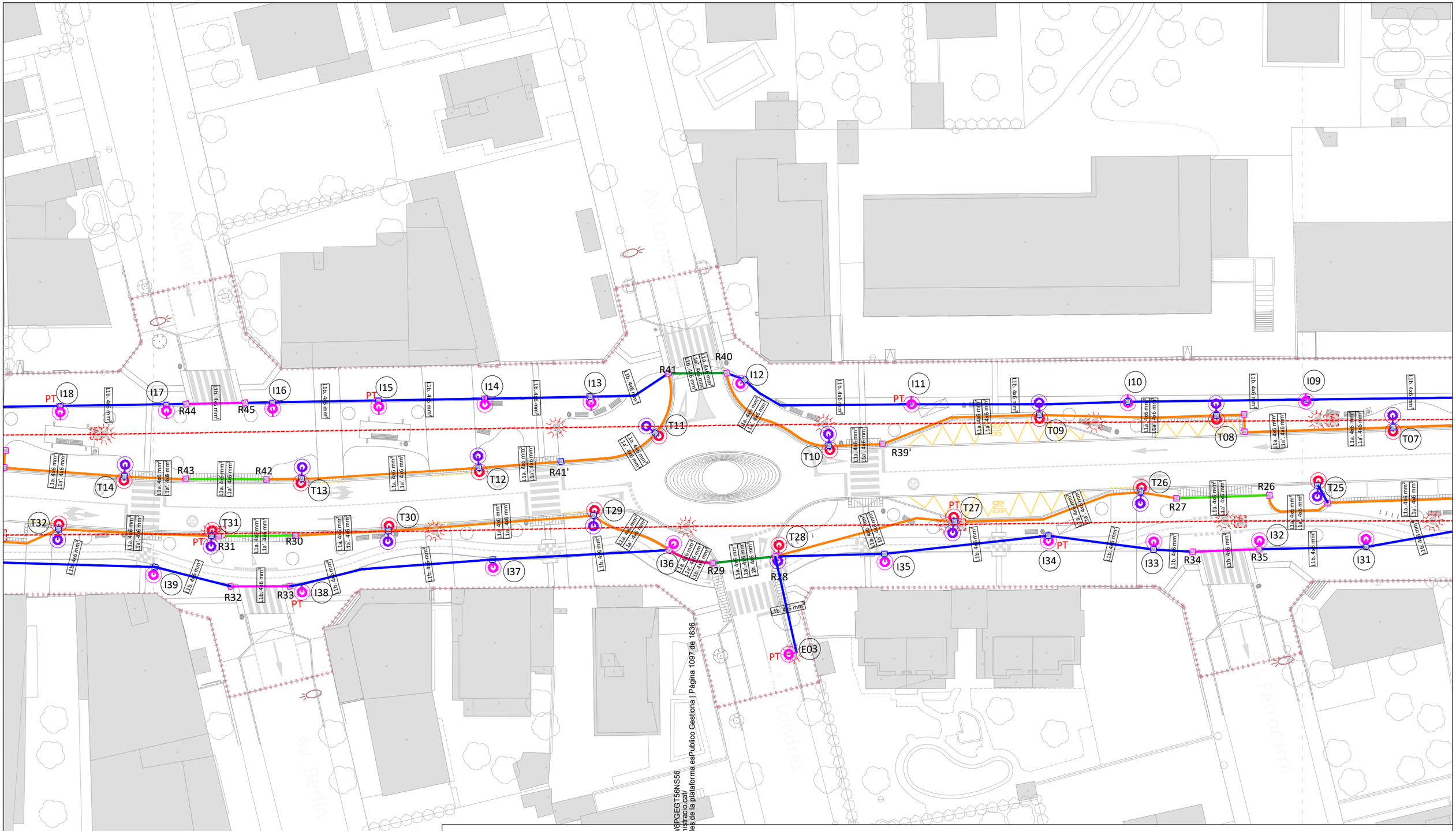


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPWBPGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1096 de 1836

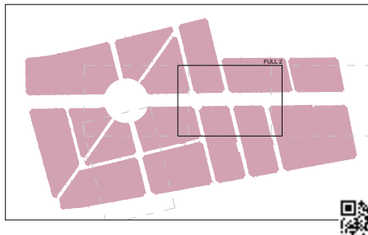
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització subterrània existent a eliminar.
- Pericó de registre existent a eliminar.
- Lluminàries tipologia variada existents a eliminar.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 7 m, a mantenir.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari simple, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari doble, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Pericó de registre existent a mantenir.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericons de registre 40x40 cm.
- Pericons de registre 50x50 cm (encreuament).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm, encreuament.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- PT Connexió a terra mitjançant pica de coure de 2,5 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 7 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W, en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W, en bàcul Rubicon Luxiform de JOVIR, o similar, 7 m.
- Lluminària CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W, ancorada a estructura de pèrgola, 5,5 m.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. PLANTA GENERAL	Nº: 10.10	Full: 2 de 5



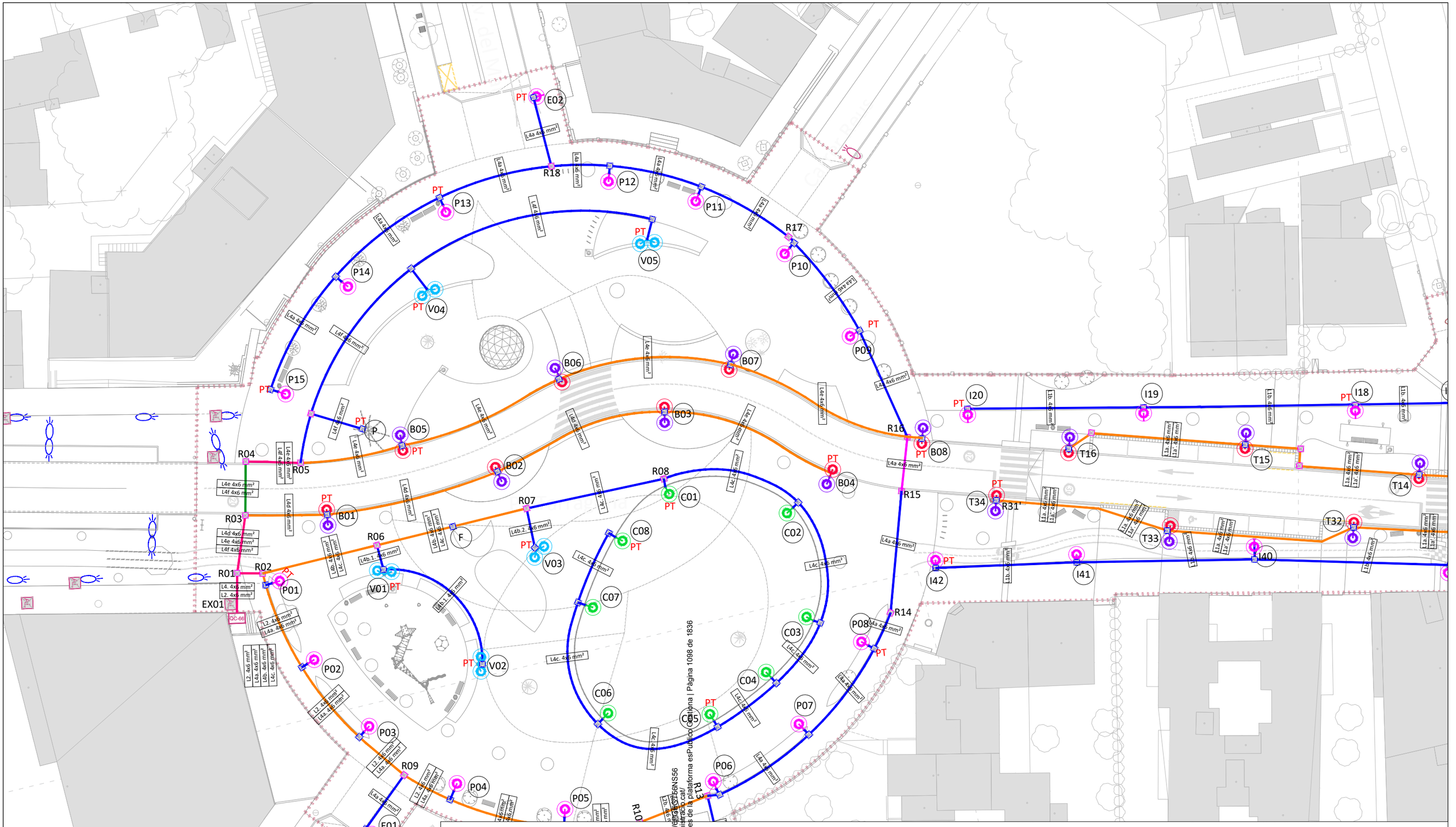
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1097 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització subterrània existent a eliminar.
- Pericó de registre existent a eliminar.
- Lluminàries tipologia variada existents a eliminar.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 7 m, a mantenir.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari simple, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari doble, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Pericó de registre existent a mantenir.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericons de registre 40x40 cm.
- Pericons de registre 50x50 cm (encreuament).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm, encreuament.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- PT — Connexió a terra mitjançant pica de coure de 2,5 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 7 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W, en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W, en bàcul Rubicon Luxiform de JOVIR, o similar, 7 m.
- Lluminària CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W, ancorada a estructura de pèrgola, 5,5 m.

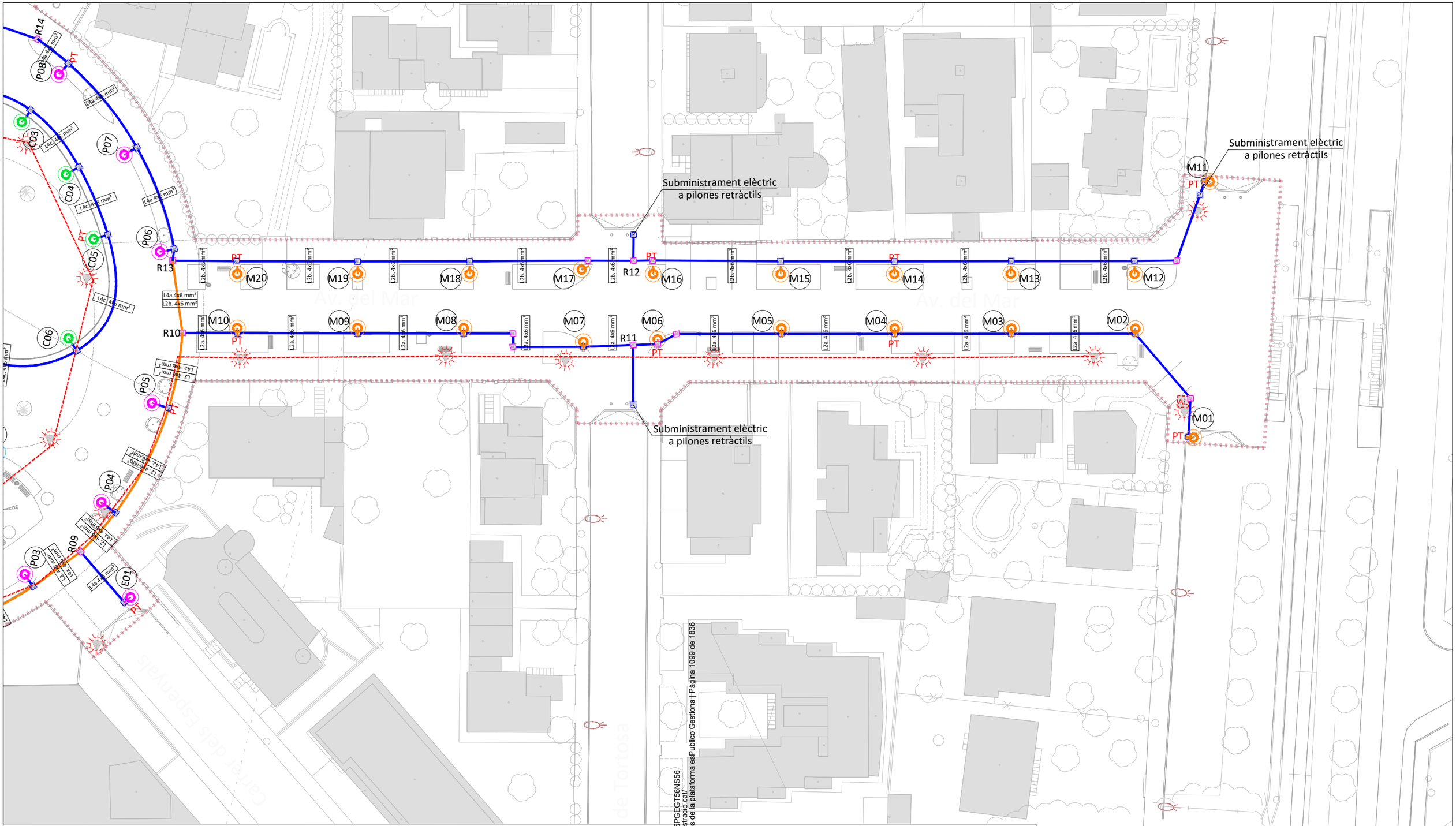
Promotor: Carrera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. PLANTA GENERAL — Nº: 10.10 — Full: 3 de 5

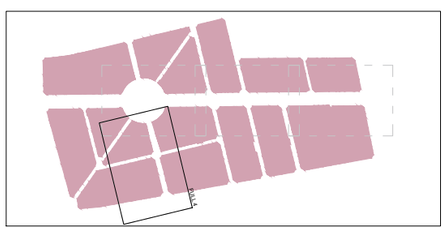


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització subterrània existent a eliminar.
- Pericó de registre existent a eliminar.
- Lluminàries tipologia variada existents a eliminar.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 7 m, a mantenir.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari simple, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari doble, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Pericó de registre existent a mantenir.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericons de registre 40x40 cm.
- Pericons de registre 50x50 cm (encreuament).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm, encreuament.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) +2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- PT Connexió a terra mitjançant pica de coure de 2,5 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 7 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W, en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W, en bàcul Rubicon Luxiform de JOVIR, o similar, 7 m.
- Lluminària CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W, ancorada a estructura de pèrgola, 5,5 m.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. PLANTA GENERAL	Nº: 10.10 / Full: 4 de 5





LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canalització subterrània existent a eliminar.
- Pericó de registre existent a eliminar.
- Lluminàries tipologia variada existents a eliminar.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 7 m, a mantenir.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari simple, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Lluminària tipus viari doble, braç corb, columna d'acer 8 m, a mantenir.
- Pericó de registre existent a mantenir.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericons de registre 40x40 cm.
- Pericons de registre 50x50 cm (encreuament).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm, encreuament.
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) 2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 2Ø110 mm (enllumenat) 2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) 2Ø125 mm (canalitzacions municipals).
- Canalització subterrània PVC 4Ø110 mm (enllumenat) 2Ø125 mm (canalitzacions municipals), encreuament.
- PT Connexió a terra mitjançant pica de coure de 2,5 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 7 m.
- Lluminària TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W en bàcul Luxiform amb 2 suports, o similar, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W, en columna troncocònica d'acer galvanitzat, 4 m.
- Lluminària VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W, en bàcul Rubicon Luxiform de JOVIR, o similar, 7 m.
- Lluminària CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W, ancorada a estructura de pèrgola, 5,5 m.

Cod. Validació: 7RDCVWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://seu.sedipualba.cat/ o https://eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1099 de 1836

Promotor: Ajuntament de Miami Platja
Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1, 46001 València, www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte, ECCP. Col. 36.597

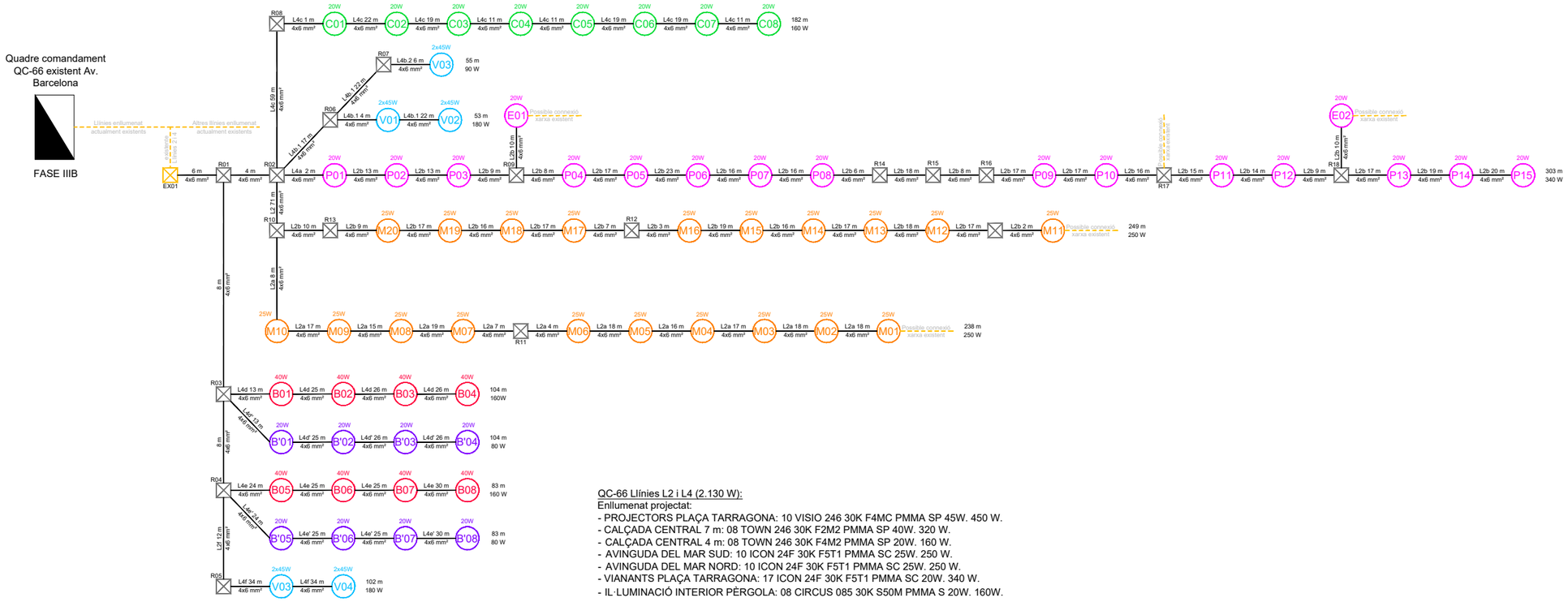
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

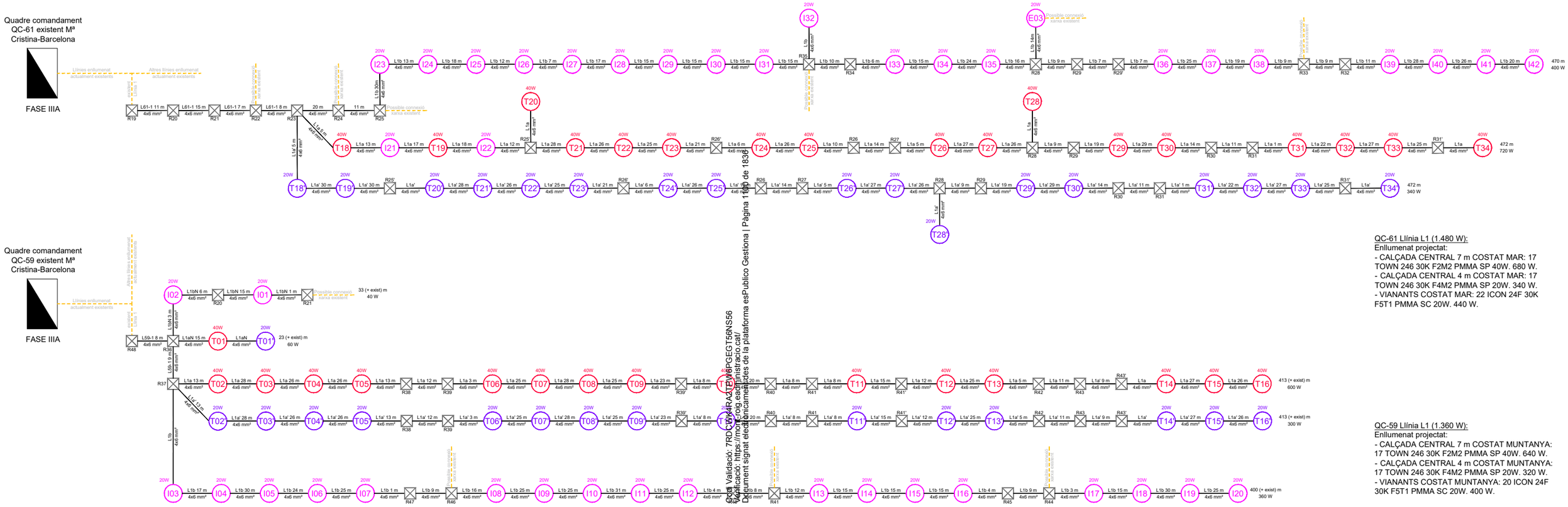
Títol del plànol: XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. PLANTA GENERAL

Nº: 10.10

Full: 5 de 5



QC-66 Llínies L2 i L4 (2.130 W):
Enllumenat projectat:
- PROJECTORS PLAÇA TARRAGONA: 10 VISIO 246 30K F4MC PMMA SP 45W. 450 W.
- CALÇADA CENTRAL 7 m: 08 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W. 320 W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m: 08 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W. 160 W.
- AVINGUDA DEL MAR SUD: 10 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W. 250 W.
- AVINGUDA DEL MAR NORD: 10 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 25W. 250 W.
- VIANANTS PLAÇA TARRAGONA: 17 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W. 340 W.
- IL·LUMINACIÓ INTERIOR PÈRGOLA: 08 CIRCUS 085 30K S50M PMMA S 20W. 160W.



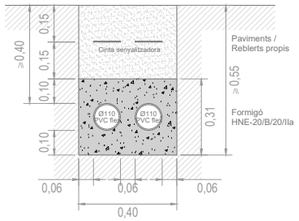
QC-61 Llínia L1 (1.480 W):
Enllumenat projectat:
- CALÇADA CENTRAL 7 m COSTAT MAR: 17 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W. 680 W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m COSTAT MAR: 17 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W. 340 W.
- VIANANTS COSTAT MAR: 22 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W. 440 W.

QC-59 Llínia L1 (1.360 W):
Enllumenat projectat:
- CALÇADA CENTRAL 7 m COSTAT MUNTANYA: 17 TOWN 246 30K F2M2 PMMA SP 40W. 640 W.
- CALÇADA CENTRAL 4 m COSTAT MUNTANYA: 17 TOWN 246 30K F4M2 PMMA SP 20W. 320 W.
- VIANANTS COSTAT MUNTANYA: 20 ICON 24F 30K F5T1 PMMA SC 20W. 400 W.

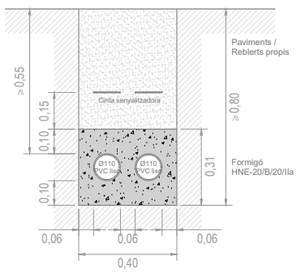
Data Validació: 7RDCWX4RA2TDW6PGEGT56NS56
Verificació: https://monteroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 S/E	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. ESQUEMA TOPOLÒGIC.	Nº: 10.20	Full: 1 de 1

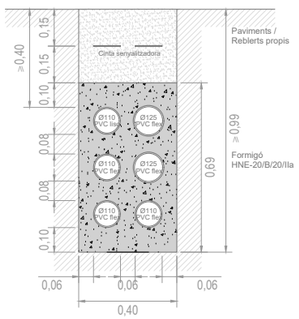
DETALL RASA 2Ø110 mm SENSE TRÀNSIT. Cotes en m



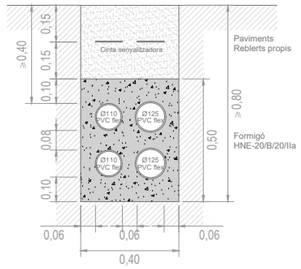
DETALL RASA 2Ø110 AMB TRÀNSIT. Cotes en m



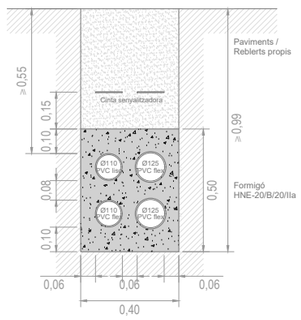
DETALL RASA 4Ø110+2Ø125 mm SENSE TRÀNSIT. Cotas en m



DETALL RASA 2Ø110+2Ø125 mm SENSE TRÀNSIT. Cotes en m

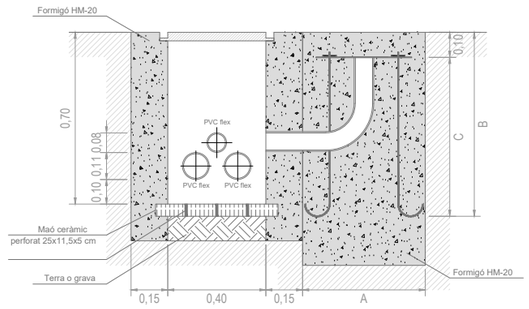


DETALL RASA 2Ø110+2Ø125 mm AMB TRÀNSIT. Cotas en m



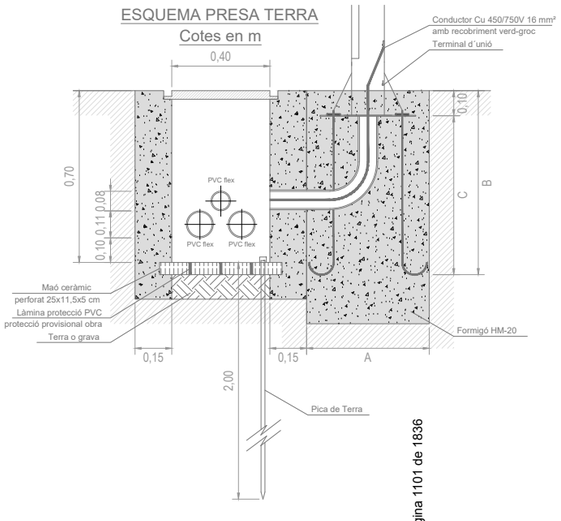
DETALL RASA 4Ø110+2Ø125 mm AMB TRÀNSIT. Cotas en m

PERICÓ DERIVACIÓ A PUNT DE LLUM Cotes en m

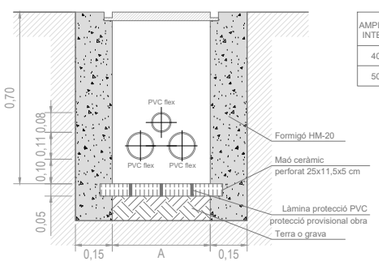


ALTURA COLUMNA	CIMENTACIÓ AxAxB (m)	PERNS	
		C (m)	Ø (mm.)
4 m	0,50x0,50x0,70	0,50	20
7 m	0,80x0,80x1,70	0,70	22

ESQUEMA PRESA TERRA Cotes en m

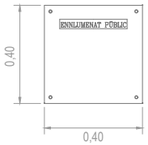


PERICONS. TIPOLOGIES Cotes en m

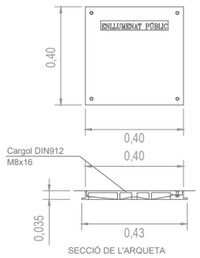


AMPLEJ INTER	TIPUS DE RASA
40x	2Ø110 mm
50x	2Ø110 mm

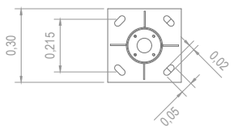
TAPA I BASTIMENT DE PVC Cotes en m



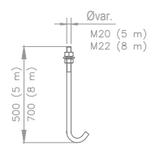
TAPA I BASTIMENT DE FUNDICIÓ Cotes en m



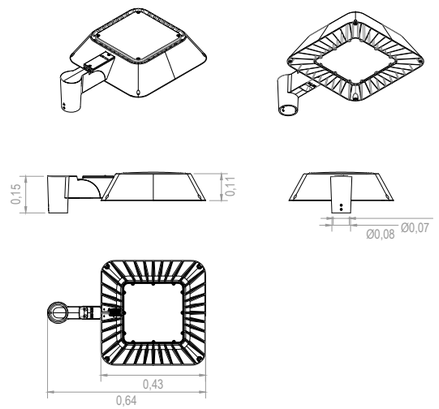
PLACA BASE Cotas en m



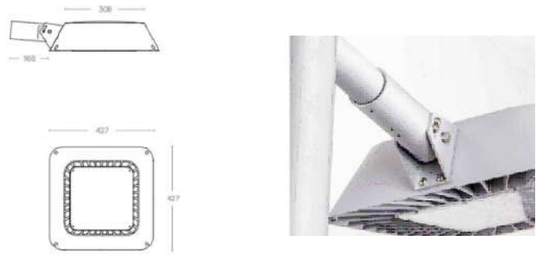
PERN D'ANCORATGE Cotes en m



L TOWN TOP Cotes en mm



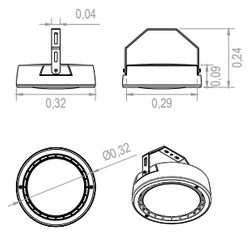
L TOWN HOR Cotes en mm



Lluminària ICON TOP 60 Cotes en mm

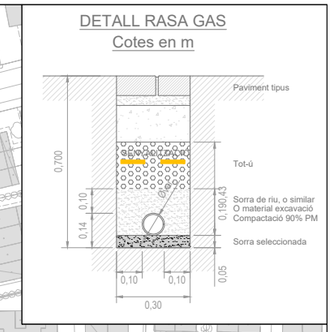


Lluminària CIRCUS LIRA Cotes en mm

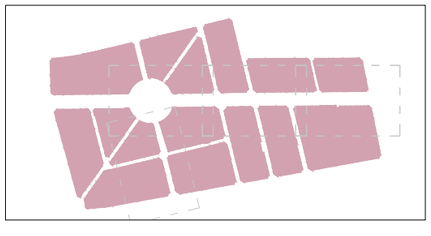


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEQT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1101 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l' redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:25	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: XARXA D'ENLLUMENAT EXTERIOR. DETALLS.	Nº: 10.30	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1102 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa MOP 150 mbar existent. Diàmetre segons plànol.
- Pericó gas identificat per topografia.
- Punt de connexió a xarxa existent.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-110.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-90.
- Nova vàlvula (Ø mm segons canalització).

Promotor: Ajuntament de Miami Platja. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: RESERVA XARXA DE GAS. PLANTA GENERAL.	Nº: 11.10	Full: 1 de 5

PN160

Dipòsit gas
REDEXIS

interceptar
xarxa existent

PN110

PN90

PN110

PN110

PN90

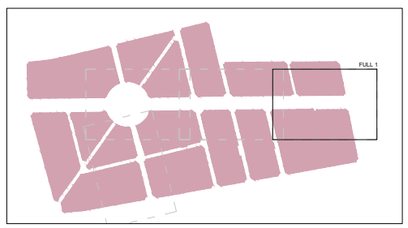
PN110

Carrer de Montroig del Camp

Av. Maria Cristina

Av. Maria Cristina

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1103 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa MOP 150 mbar existent. Diàmetre segons plànol.
- Pericó gas identificat per topografia.
- Punt de connexió a xarxa existent.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-110.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-90.
- Nova vàlvula (Ø mm segons canalització).

Promotor:
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala:
Original UNE A3 1:500

Data:
Actualització
Març de 2025

Títol del plànol:
RESERVA XARXA DE GAS.
PLANTA GENERAL.

Nº: 11.10

Full: 2 de 5

PN90
PN110
PN90
PN110
Dipòsit gas
REDEXIS
PN110
PN90
PN90
PN110
Av. Berlín
Av. Londres
Av. Ferrocarril
BUS
BUS

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1104 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa MOP 150 mbar existent. Diàmetre segons plànol.
- Pericó gas identificat per topografia.
- Punt de connexió a xarxa existent.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-110.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-90.
- Nova vàlvula (Ø mm segons canalització).

Promotor:
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: RESERVA XARXA DE GAS. PLANTA GENERAL.

Nº: 11.10

Full: 3 de 5

PN90

PN110

Interceptar
xarxa de gas
de fase I.

PN110

Interceptar
xarxa de gas
de fase I.

PN110

PN110

Pl. Tarragona

Av. dels Espenyals

Codi Validació: 7RDCWK4RATTW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la Plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1105 de 1836

FULL 3

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa MOP 150 mbar existent. Diàmetre segons plànol.
- Pericó gas identificat per topografia.
- Punt de connexió a xarxa existent.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-110.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-90.
- Nova vàlvula (Ø mm segons canalització).

Promotor:
AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp
(Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

Escala:
Original UNE A3 1:500

Data:
Actualització
Març de 2025

Títol del plànol:
RESERVA XARXA DE GAS.
PLANTA GENERAL.

Nº: 11.10

Full: 4 de 5

PN90

PN90

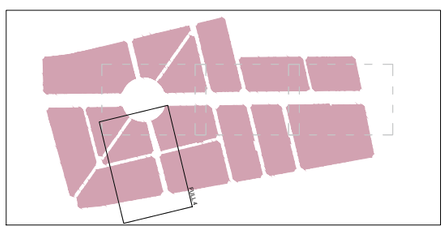
PE200

Av. del Mar

Av. del Mar

Carrer de Tortosa

Carrer dels Esperyals

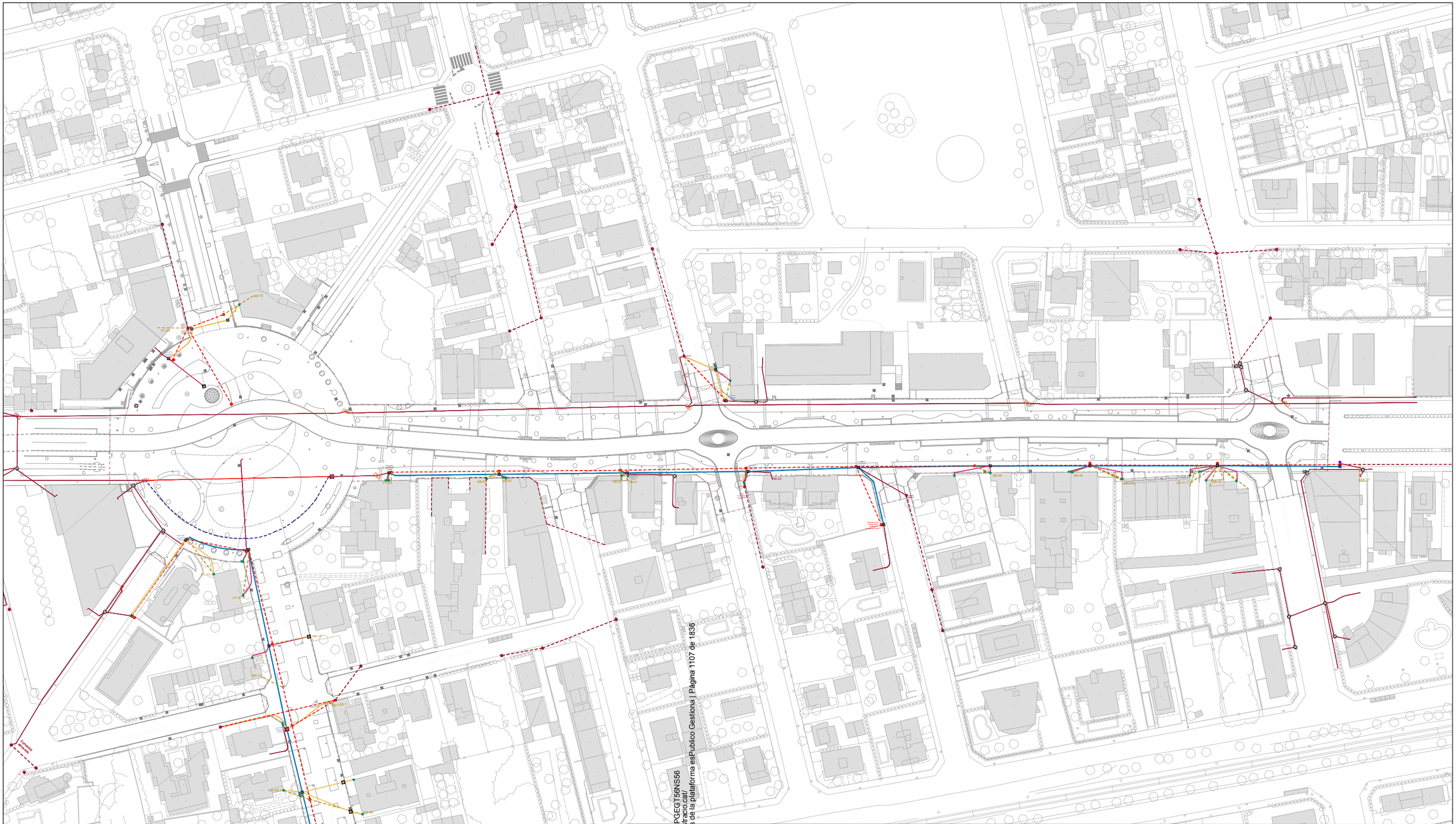


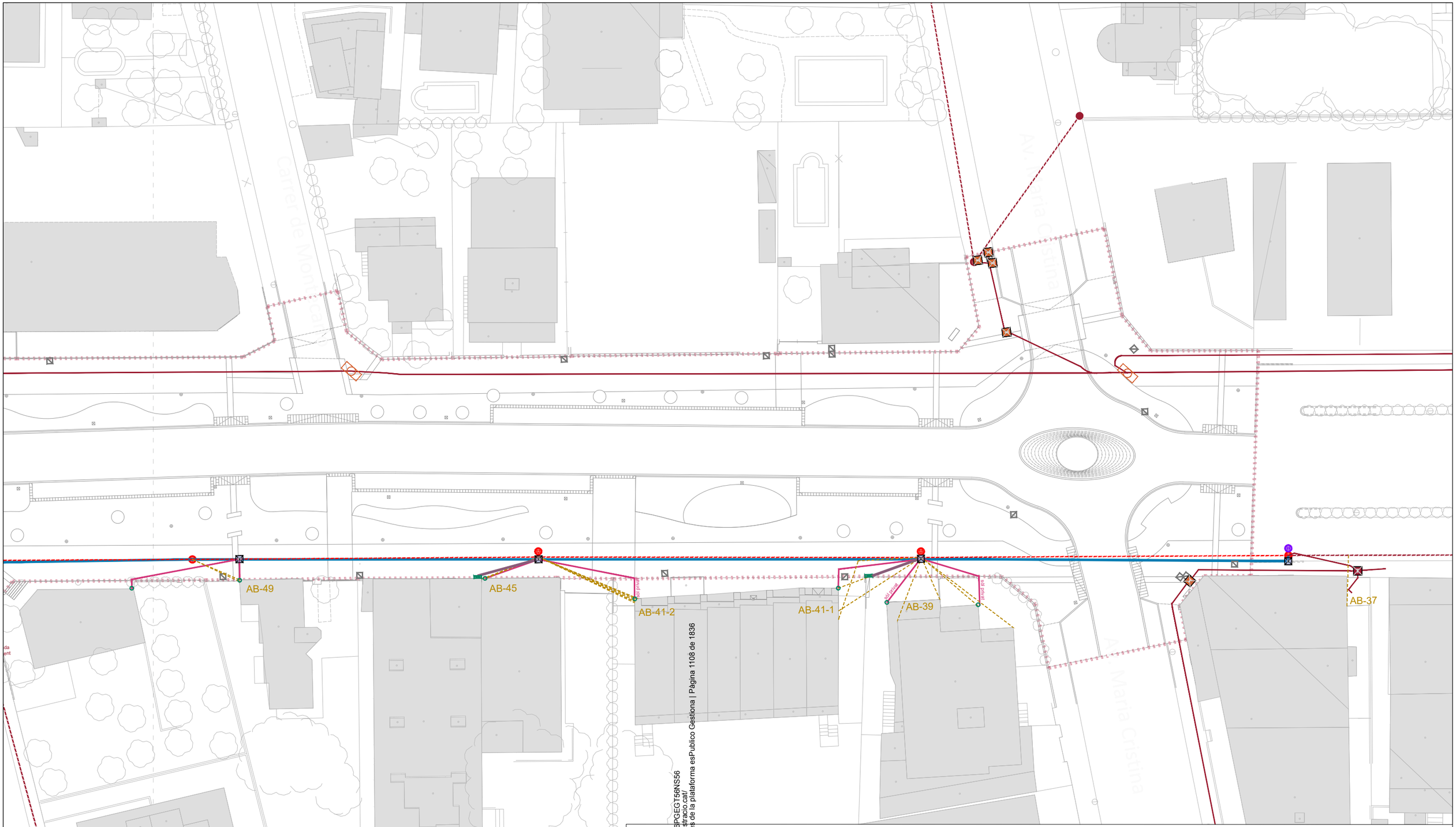
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa MOP 150 mbar existent. Diàmetre segons plànol.
- Pericó gas identificat per topografia.
- Punt de connexió a xarxa existent.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-110.
- Nova xarxa MOP 150 mbar a canalitzar. PE-90.
- Nova vàlvula (Ø mm segons canalització).

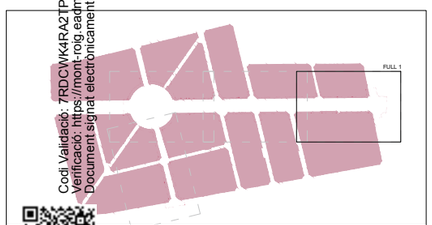
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1106 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: RESERVA XARXA DE GAS. PLANTA GENERAL.	Nº: 11.10	Full: 5 de 5


AM-16
PT-03
PT-07
PT-06
AM-12
AM-13
AM-10B-1
AS-05-1
AM-09
AM-07
PT-05
Carrer de Tenerife
Carrer de Tenerife
Carrer de Tenerife



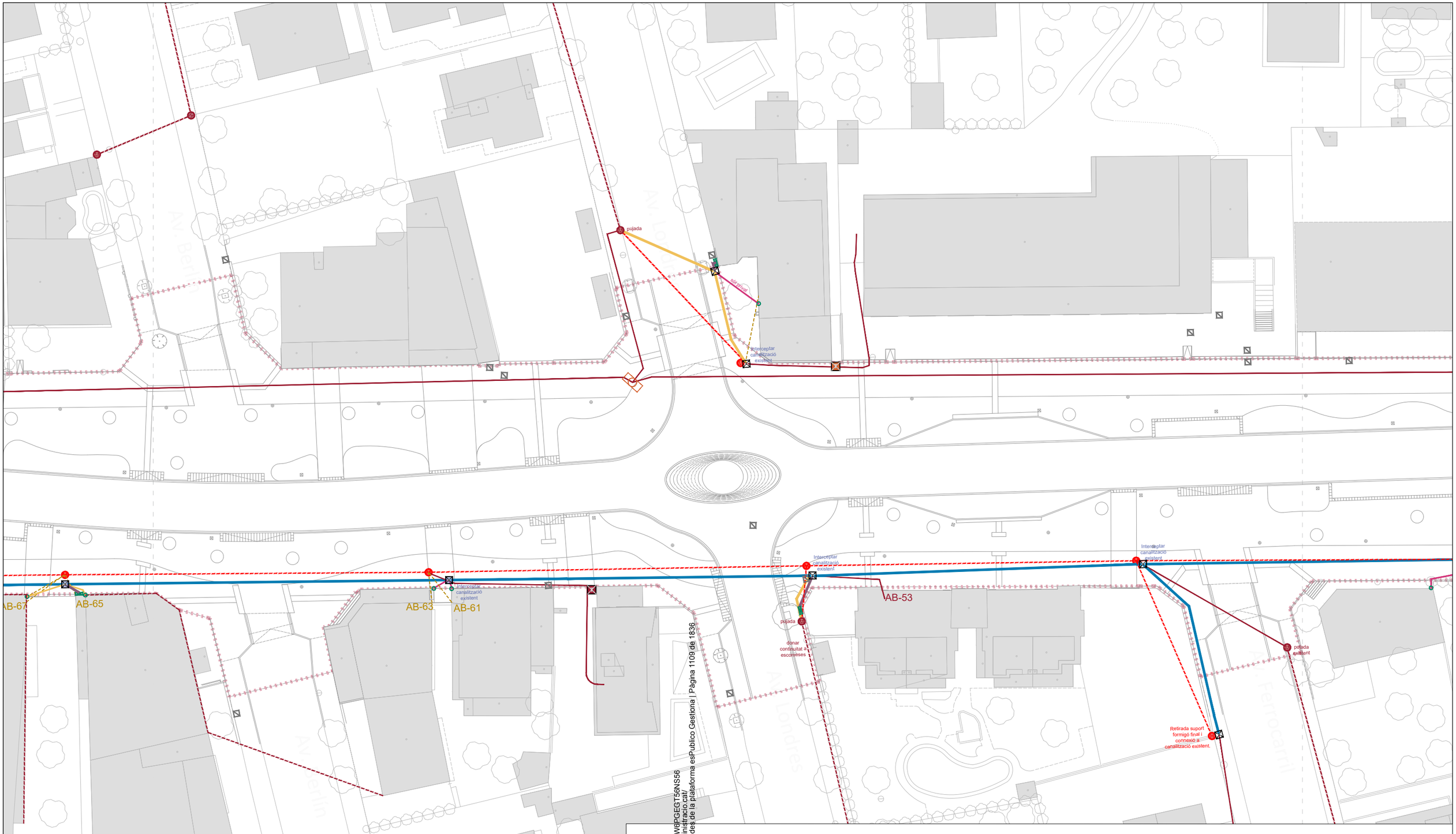
Cod. Validació: 7RDCWK4RA2TPW8PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1108 de 1836



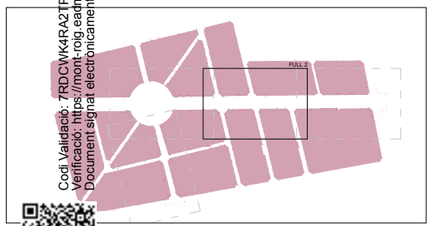
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa aèria existent a mantindre.
- Pericó registre existent Telefónica a mantindre.
- Traçat canalització prisma existent a mantindre.
- Càmara registre telecomunicacions a mantindre.
- Càmara de registre telecomunicacions a adequar a nova rasant.
- Pericó registre existent Telefónica a adequar a nova rasant.
- Suport fusta / formigó existent fora d'àmbit.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Desmuntatge de xarxa aèria existent, modificada directa i parcialment per Telefónica, S.A.U.
- Canalització existent a eliminar.
- Canalització existent a modificar.
- Canalització general 4Ø110 mm + 2 tritub Ø40 mm.
- Canalització 2Ø110 mm.
- Escomeses. Canalització 2Ø63 mm.
- Canalització a pedestal 5Ø63 mm.
- AB-67 Escomesa aèria a adequar. Número de policia.
- Pericó de registre Telefónica tipus "D".
- Pericó de registre Telefónica tipus "H".
- Pericó de registre tipus I.C.T. / M.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport formigó.
- Nou pedestal per allotjar caixes altres operadors.
- Pujada en tub metàlic DN50 en façana.
- Pericó de registre indefinit (detectat topografia).

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA TELECOMUNICACIONS. PLANTA GENERAL	Nº: 12.10	Full: 2 de 5



Codi Validació: 7RDGWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1109 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa aèria existent a mantindre.
- Pericó registre existent Telefónica a mantindre.
- Traçat canalització prisma existent a mantindre.
- Càmara registre telecomunicacions a mantindre.
- Càmara de registre telecomunicacions a adequar a nova rasant.
- Pericó registre existent Telefónica a adequar a nova rasant.
- Suport fusta / formigó existent fora d'àmbit.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Desmuntatge de xarxa aèria existent, modificada directa i parcialment per Telefónica, S.A.U.
- Canalització existent a eliminar.
- Canalització existent a modificar.
- Canalització general 4Ø110 mm + 2 tritub Ø40 mm.
- Canalització 2Ø110 mm.
- Escomeses. Canalització 2Ø63 mm.
- Canalització a pedestal 5Ø63 mm.
- AB-67 Escomesa aèria a adequar. Número de policia.
- Pericó de registre Telefónica tipus "D".
- Pericó de registre Telefónica tipus "H".
- Pericó de registre tipus I.C.T. / M.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport formigó.
- Nou pedestal per allotjar caixes altres operadors.
- Pujada en tub metàlic DN50 en façana.
- Pericó de registre indefinit (detectat topografia).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA TELECOMUNICACIONS. PLANTA GENERAL	Nº: 12.10	Full: 3 de 5

AM-16

PT-03

Interceptar canalització existent

PT-08

AB-67

AB-65

PT-07-1

PT-07-2

Xarxa no identificada

Pl. Tarragona

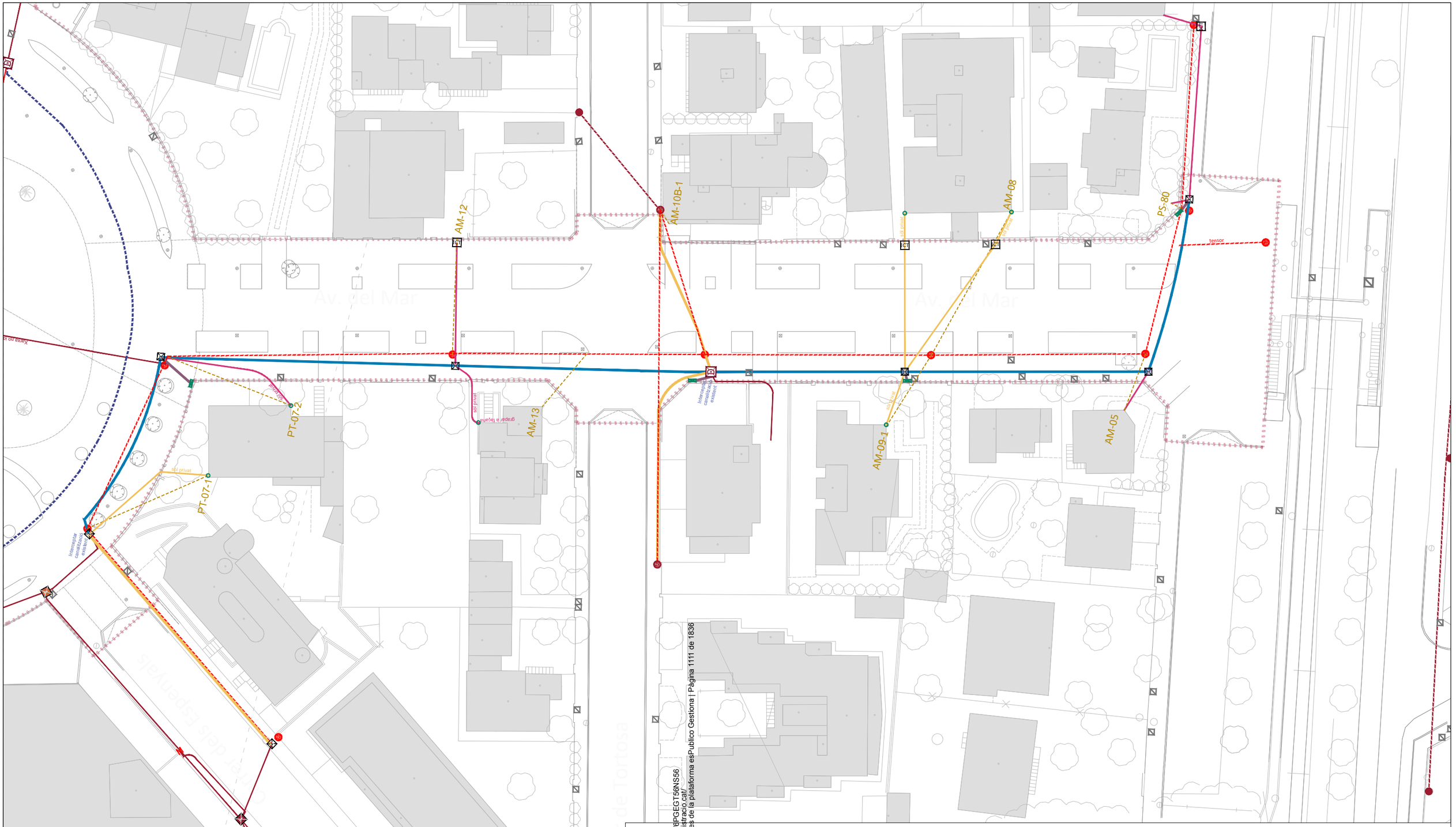
Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1110 de 1836

FULL 1

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa aèria existent a mantindre.
- Pericó registre existent Telefónica a mantindre.
- Traçat canalització prisma existent a mantindre.
- Càmara registre telecomunicacions a mantindre.
- Càmara de registre telecomunicacions a adequar a nova rasant.
- Pericó registre existent Telefónica a adequar a nova rasant.
- Suport fusta / formigó existent fora d'àmbit.
- Pedestal de formigó per a armari, Telefónica.
- Desmuntatge de xarxa aèria existent, modificada directa i parcialment per Telefónica, S.A.U.
- Canalització existent a eliminar.
- Canalització existent a modificar.
- Canalització general 4Ø110 mm + 2 tritub Ø40 mm.
- Canalització 2Ø110 mm.
- Escomeses. Canalització 2Ø63 mm.
- Canalització a pedestal 5Ø63 mm.
- AB-67 Escomesa aèria a adequar. Número de policia.
- Pericó de registre Telefónica tipus "D".
- Pericó de registre Telefónica tipus "H".
- Pericó de registre tipus I.C.T. / M.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport formigó.
- Nou pedestal per allotjar caixes altres operadors.
- Pujada en tub metàlic DN50 en façana.
- Pericó de registre indefinit (detectat topografia).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA TELECOMUNICACIONS. PLANTA GENERAL	Nº: 12.10	Full: 4 de 5



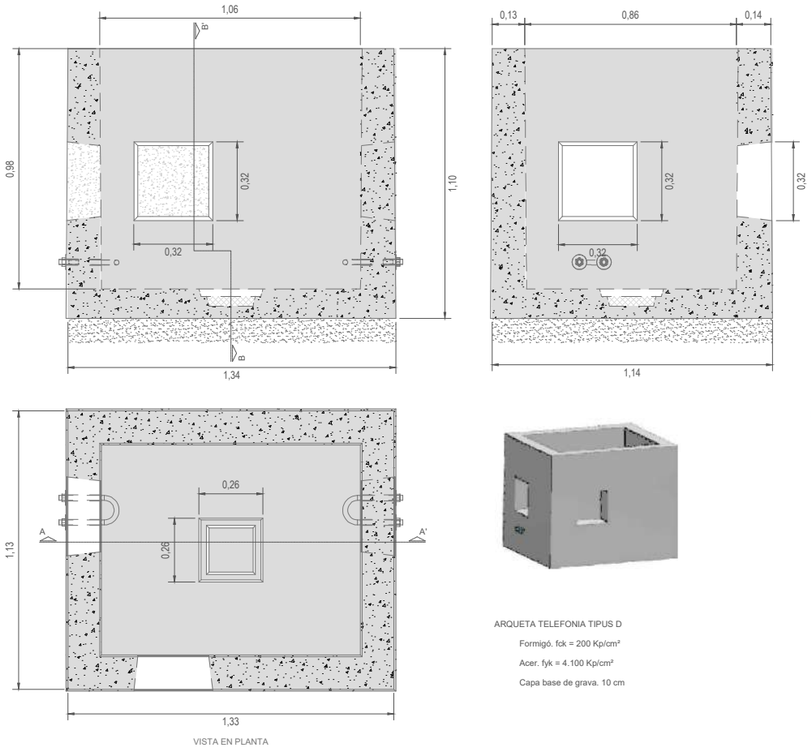
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://monttroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1111 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Xarxa aèria existent a mantindre.
- Pericó registre existent Telefónica a mantindre.
- Traçat canalització prisma existent a mantindre.
- Càmara registre telecomunicacions a mantindre.
- Càmara de registre telecomunicacions a adequar a nova rasant.
- Pericó registre existent Telefónica a adequar a nova rasant.
- Suport fusta / formigó existent fora d'àmbit.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Desmuntatge de xarxa aèria existent, modificada directa i parcialment per Telefónica, S.A.U.
- Canalització existent a eliminar.
- Canalització existent a modificar.
- Canalització general 4Ø110 mm + 2 tritub Ø40 mm.
- Canalització 2Ø110 mm.
- Escomeses. Canalització 2Ø63 mm.
- Canalització a pedestal 5Ø63 mm.
- Escomesa aèria a adequar. Número de policia.
- Pericó de registre Telefónica tipus "D".
- Pericó de registre Telefónica tipus "H".
- Pericó de registre tipus I.C.T. / M.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport formigó.
- Nou pedestal per allotjar caixes altres operadors.
- Pujada en tub metàlic DN50 en façana.
- Pericó de registre indefinit (detectat topografia).

Promotor: Ajuntament de Montroig del Camp. Carretera de Colldejou, s/n 43300 Montroig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA TELECOMUNICACIONS. PLANTA GENERAL	Nº: 12.10	Full: 5 de 5

ARQUETA DE REGISTRE TIPUS D TELEFÒNICA. Cotes en m



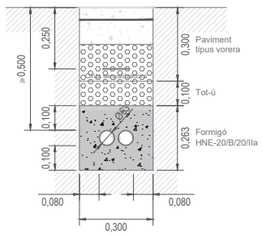
ARQUETA TELEFONIA TIPUS D

Formigó. fck = 200 Kp/cm²

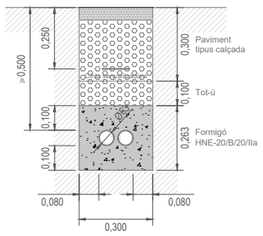
Acer. fyk = 4.100 Kp/cm²

Capa base de grava. 10 cm

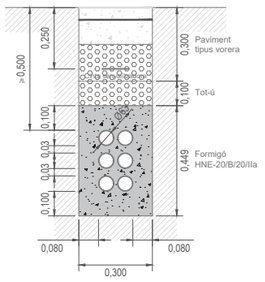
CANALITZACIÓ EN RASA 2 PVC Ø63 CONNEXIÓ ESCOMESA (Telefònica) EN VORERA. Cotes en m



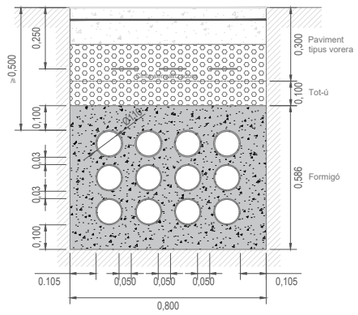
CANALITZACIÓ EN RASA 2 PVC Ø63 CONNEXIÓ ESCOMESA (Telefònica) EN CALÇADA. Cotes en m



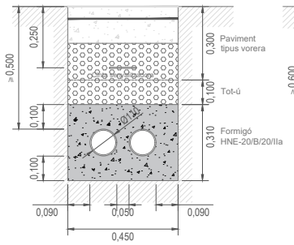
CANALITZACIÓ EN RASA 6 PVC Ø63 CONNEXIÓ PEDESTAL (Telefònica) EN VORERA. Cotes en m



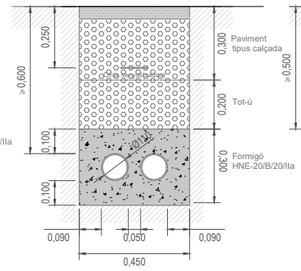
CANALITZACIÓ EN RASA 12 PVC Ø110 EN VORERA (Telefònica). Cotes en m



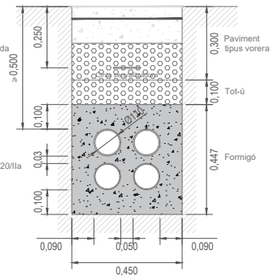
CANALITZACIÓ EN RASA 2 PVC Ø110 CONNEXIÓ (Telefònica) EN VORERA. Cotes en m



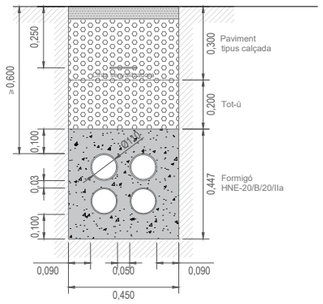
CANALITZACIÓ EN RASA 2 PVC Ø110 CONNEXIÓ (Telefònica) EN CALÇADA. Cotes en m



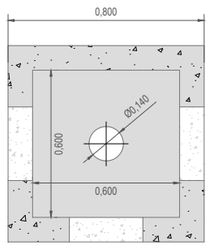
CANALITZACIÓ EN RASA 2 PVC Ø110 CONNEXIÓ (Telefònica) EN VORERA. Cotes en m



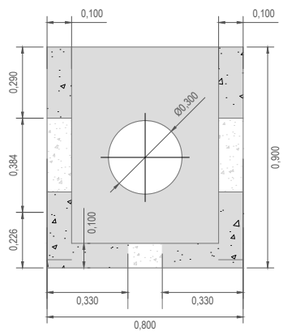
CANALITZACIÓ EN RASA 2 PVC Ø110 CONNEXIÓ (Telefònica) EN CALÇADA. Cotes en m



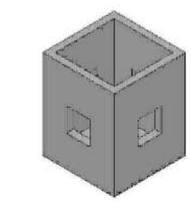
TAPA DE ARQUETA DE REGISTRE TIPUS I.C.T. TELEFÒNICA (60x60 cm). Cotes en m



VISTA EN PLANTA



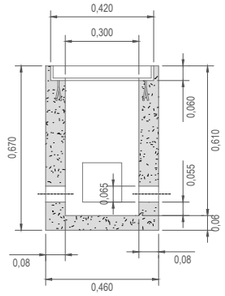
VISTA ALÇAT



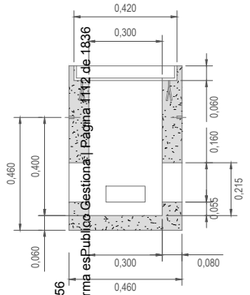


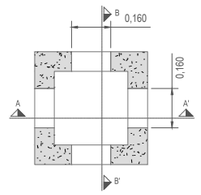
PERICÓ TIPUS MF / I.C.T. Cotes en m

Secció A-A'



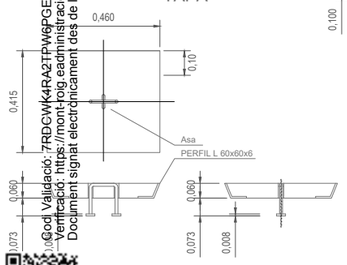
Secció B-B'



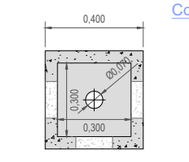


Secció C-C'

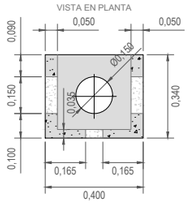
TAPA



TAPA DE PERICÓ DE REGISTRE TIPUS M-30 TELEFÓNICA Cotes en m



VISTA EN PLANTA

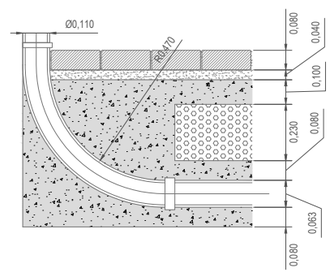


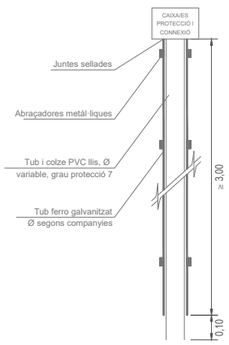
VISTA ALÇAT





DETALL EIXIDA CANALITZACIÓ A SUPORT O FAÇANA (Telefònica). Cotes en m

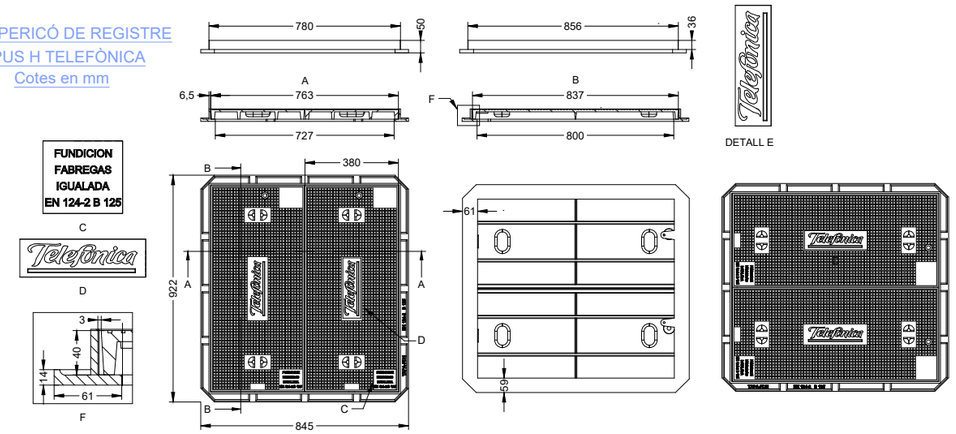




Cod. Validació: 7RDGWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1112 de 1836

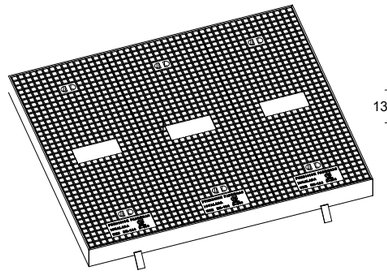
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:25	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: CANALITZACIÓ XARXA DE TELECOMUNICACIONS. DETALLS	Nº: 12.20	Full: 1 de 2

TAPA PERICÓ DE REGISTRE TIPUS H TELEFÒNICA
Cotes en mm



Conjunt de 2 tapes i marc tipus H amb el logo de Telefónica, compleix norma EN 124-2 i classe B 125.

TAPA DE PERICÓ DE REGISTRE TIPUS D TELEFÒNICA
Cotes en mm



TAPA-FDD D400
Contunt tapes telefonia model "D"

Material:

Tapes : Fosa dúctil GGG40
Marc : Acer

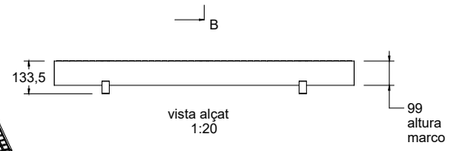
Pes: 298,05 kg

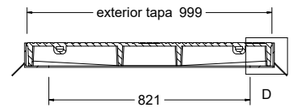
Acabat: Pintat negre asfàltic

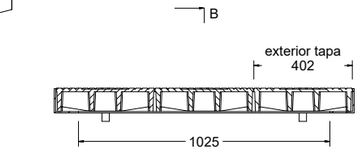
Norma: UNE EN-124

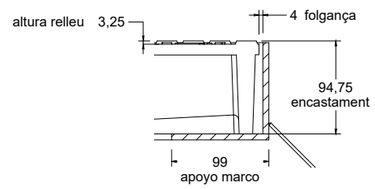
Classe: D-400

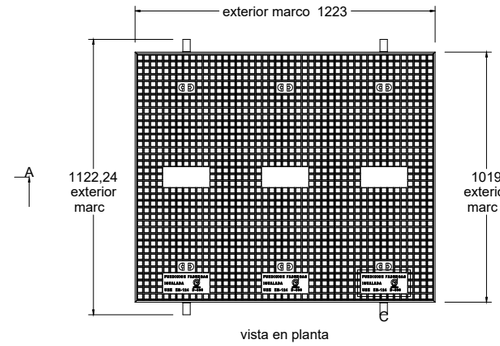
Producte certificat per SGS

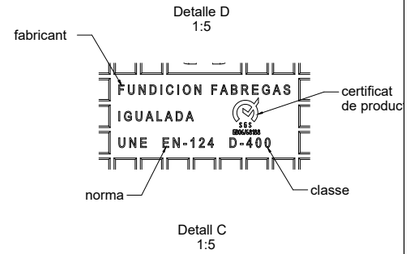




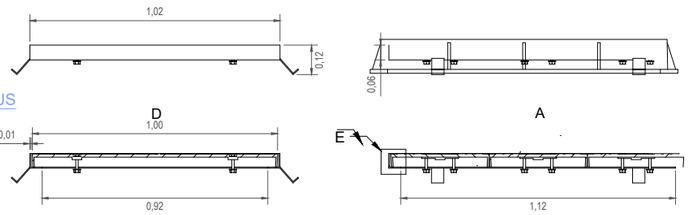








TAPA PERICÓ DE REGISTRE TIPUS D TELEFÒNICA
Cotes en m



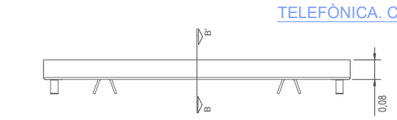
FUNDICION FABREGAS
IGUALADA
EN 124-2 B 125

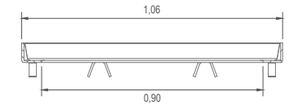
B

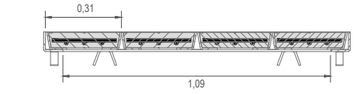
C

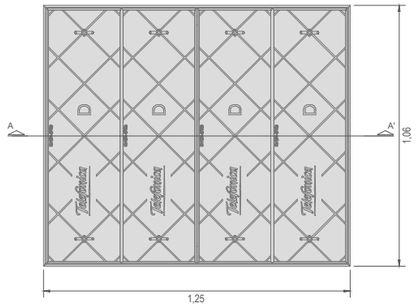
Conjunt de 2 tapes i marc tipus D amb el logo de Telefònica, compleix norma EN 124-2 i classe B 125.

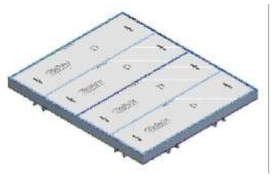
TAPA PERICÓ DE REGISTRE TIPUS D TELEFÒNICA. Cotes en m







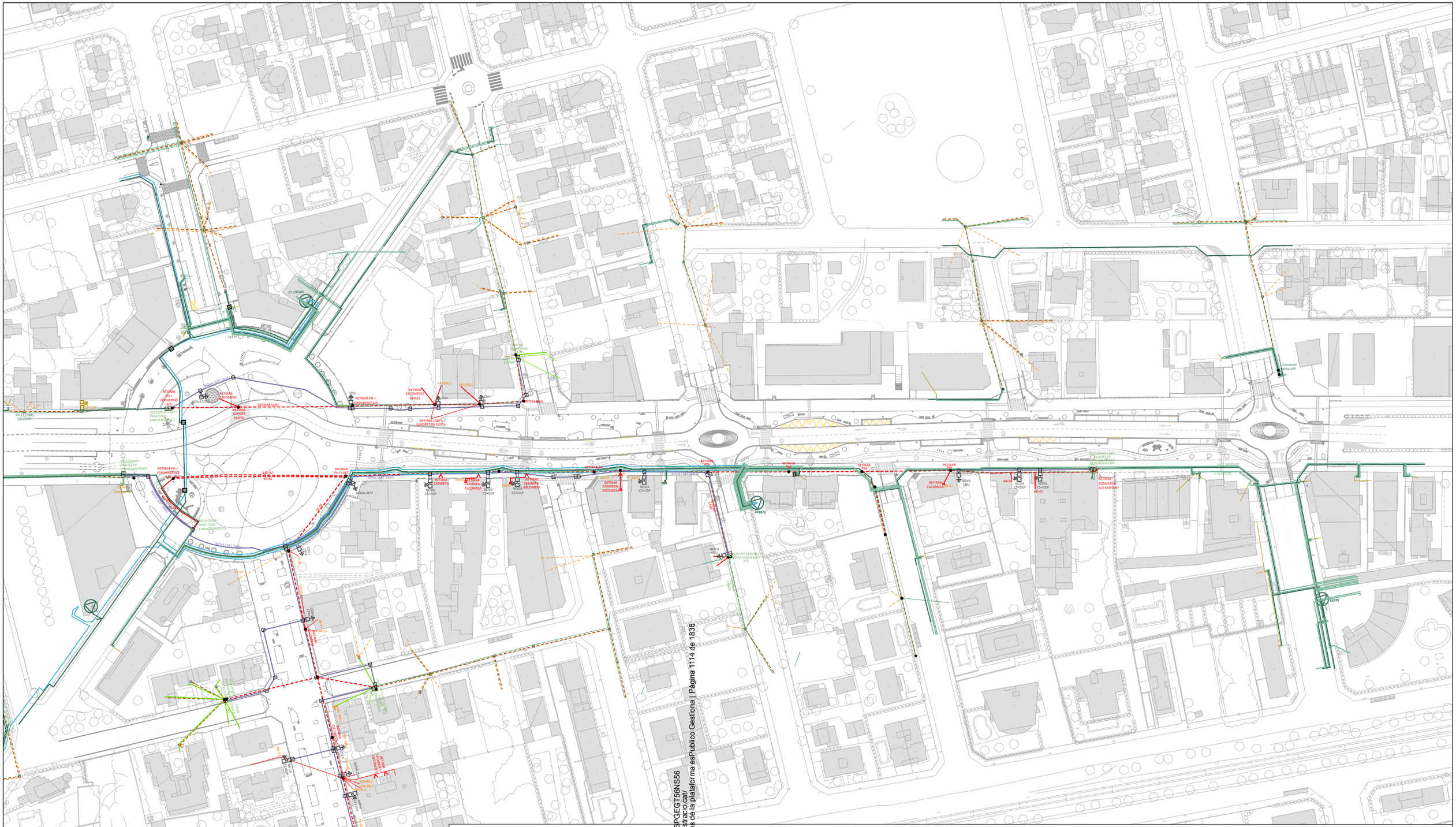




TAPES I MARC TIPUS D DE TELEFÒNICA
Tapes: FORMIGÓ ARMAT + Acer.
Marc: Acer galvanitzat.
Norma UNE-EN 124
Classe B-125
Pes: 350.23 kg.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1113 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp — Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:25	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: CANALITZACIÓ XARXA DE TELECOMUNICACIONS. DETALLS	Nº: 12.20	Full: 2 de 2

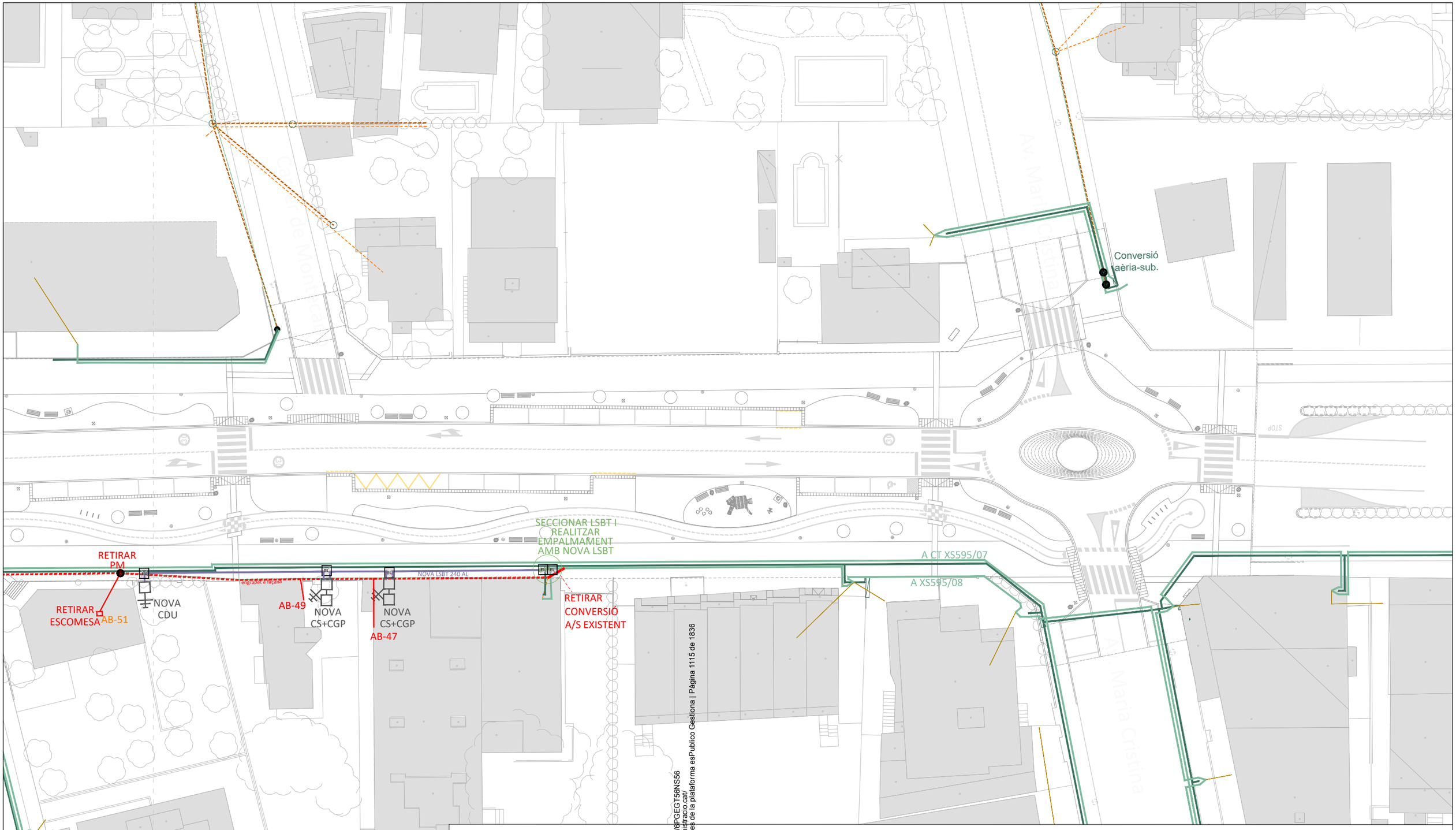


Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1114 de 1836

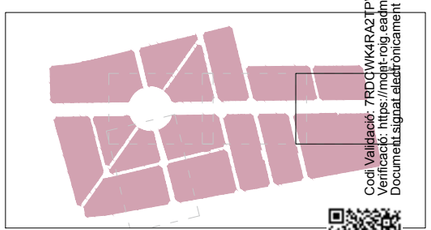
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- LSMT existent a mantindre.
- Pericó existent a adequar a nova rasant.
- Traçat canalització subterrània existent a mantindre.
- LSBT existent a mantindre.
- Pericó registre xarxa elèctrica a mantindre.
- Traçat línia aèria existent BT amb trenat aèri. E-Distribución.
- Suport LABT existent fora d'àmbit.
- Suport de formigó LABT existent fora d'àmbit.
- CT/CM (centre de distribució/mesura) E-Distribución.
- Armari elèctric existent.
- Desmuntge LABT existent.
- Nova línia 3x240+1x150 mm² AL 0,6/1 kV en canalització 2Ø160.
- Treballs d'adequació línia existent a realitzar per E-distribución.
- Pericó prefabricat tipus A1 Endesa, 90x90 cm.
- Pericó prefabricat tipus A2 Endesa, 145x90 cm.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport de fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport de formigó.
- Escomesa aèria existent a el·liminar.
- AB-67 Escomesa aèria existent (identificació Nº policia).
- AB-67 Escomesa subterrània existent (identificació Nº policia).
- CS+CGP. Caixa de seccionament i caixa general de protecció.
- CDU. Caixa de distribució urbana / CGP. Caixa general de protecció.
- ADU. Armari de distribució urbana.
- Línea aèria BT a adequar / retibar. Treballs a realitzar per E-Distribució.
- Escomesa aèria existent a adequar a nou suport.
- Cadireta a retirar / Cadireta a mantindre.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA ELÈCTRICA. PLANTA GENERAL	Nº: 13.10	Full: 1 de 5



Codi Validació: 7RDQWK4RA2TPW8PGEGT56NS56
Verificació: https://mojet-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1115 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- LSMT existent a mantindre.
- Pericó existent a adequar a nova rasant.
- Traçat canalització subterrània existent a mantindre.
- LSBT existent a mantindre.
- Pericó registre xarxa elèctrica a mantindre.
- Traçat línia aèria existent BT amb trenat aèri. E-Distribución.
- Suport LABT existent fora d'àmbit.
- Suport de formigó LABT existent fora d'àmbit.
- CT/CM (centre de distribució/mesura) E-Distribución.
- Armari elèctric existent.
- Desmuntge LABT existent.
- Nova línia 3x240+1x150 mm² AL 0,6/1 kV en canalització 2Ø160.
- Treballs d'adequació línia existent a realitzar per E-distribución.
- Pericó prefabricat tipus A1 Endesa, 90x90 cm.
- Pericó prefabricat tipus A2 Endesa, 145x90 cm.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport de fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport de formigó.
- Escomesa aèria existent a el·liminar.
- AE-07 Escomesa aèria existent (identificació Nº policia).
- AB-67 Escomesa subterrània existent (identificació Nº policia).
- CS+CGP. Caixa de seccionament i caixa general de protecció.
- CDU. Caixa de distribució urbana / CGP. Caixa general de protecció.
- ADU. Armari de distribució urbana.
- Línea aèria BT a adequar / retibar. Treballs a realitzar per E-Distribució.
- Escomesa aèria existent a adequar a nou suport.
- Cadireta a retirar / Cadireta a mantindre.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA ELÈCTRICA. PLANTA GENERAL	Nº: 13.10	Full: 2 de 5

NOVA CONVERSIÓ A/S

NOU PH 11/630

CDU

RETIRAR PH

RETIRAR PH

AB-65

NOVA CS+CGP

RETIRAR CADIRETA I ESCOMESA

AB-63

RETIRAR CADIRETA I ESCOMESA

AB-61

NOVA CS+CGP

NOVA LSBT 240 AL

RETIRAR PM

RETIRAR LABT

NOVA CDU

NOU PH 11/630 + ...

RETIRAR PM

RETIRAR PM

RETIRAR PM

101873

RETIRAR ESCOMESA

AB-51

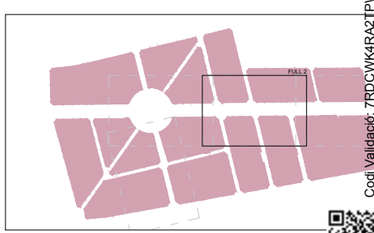
Av. Berlín

Av. Londres

Av. Pompeu Fabra

BUS

BUS



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1116 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- LSMT existent a mantindre.
- Perició existent a adequar a nova rasant.
- Traçat canalització subterrània existent a mantindre.
- LSBT existent a mantindre.
- Perició registre xarxa elèctrica a mantindre.
- Traçat línia aèria existent BT amb trenat aèri. E-Distribución.
- Suport LABT existent fora d'àmbit.
- Suport de formigó LABT existent fora d'àmbit.
- CT/CM (centre de distribució/mesura) E-Distribución.
- Armari elèctric existent.
- Desmuntge LABT existent.
- Nova línia 3x240+1x150 mm² AL 0,6/1 kV en canalització 2Ø160.
- Treballs d'adequació línia existent a realitzar per E-distribución.
- Perició prefabricat tipus A1 Endesa, 90x90 cm.
- Perició prefabricat tipus A2 Endesa, 145x90 cm.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport de fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport de formigó.
- Escomesa aèria existent a el·liminar.
- AB-67 Escomesa aèria existent (identificació Nº policia).
- AB-67 Escomesa subterrània existent (identificació Nº policia).
- CS+CGP. Caixa de seccionament i caixa general de protecció.
- CDU. Caixa de distribució urbana / CGP. Caixa general de protecció.
- ADU. Armari de distribució urbana.
- Línea aèria BT a adequar / retibar. Treballs a realitzar per E-Distribució.
- Escomesa aèria existent a adequar a nou suport.
- Cadireta a retirar / Cadireta a mantindre.

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp / Miami Platja. Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: 1:500 (Original UNE A3)	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA ELÈCTRICA. PLANTA GENERAL	Nº: 13.10	Full: 3 de 5

CT 100189

CT 100189 001 S01

NOVA CONVERSIÓ A/S

NOU PH 11/630

NOVA LSBT 240AL

RETIRAR PH + CONVERSIÓ A/S

NOVA CDU

RETIRAR ESCOMESA

CS+CGP

SECCIONAR LSBT I REALITZAR EMPALMAMENT

RETIRAR LABT

RETIRAR SUPORT FUSTA

CDU

RETIRAR PH + CONVERSIÓ A/S

RETIRAR ESCOMESES AÈRIES

AB-108-1

AB-108-2

CDU

CDU

RETIRAR LABT I SUPORTS DE FUSTA

SECCIONAR I REALITZAR EMPALMAMENTS

RETIRAR PH + CONVERSIONS A/S

150 RZ

95 RZ

RETIRAR PH I LABT

CAIXA DERIVACIÓ

NOVA LSBT 240AL

RETIRAR LSBT

SECCIONAR I REALITZAR EMPALMAMENTS

NOVA LSBT 240AL

NOVA ADU

RETIRAR CADIRETA

AB-67

RETIRAR CADIRETA I ESCOMESA

AB-65

NOVA CS+CGP

NOVA CS+CGP

NOVA CS+CGP

50 RZ

CDU

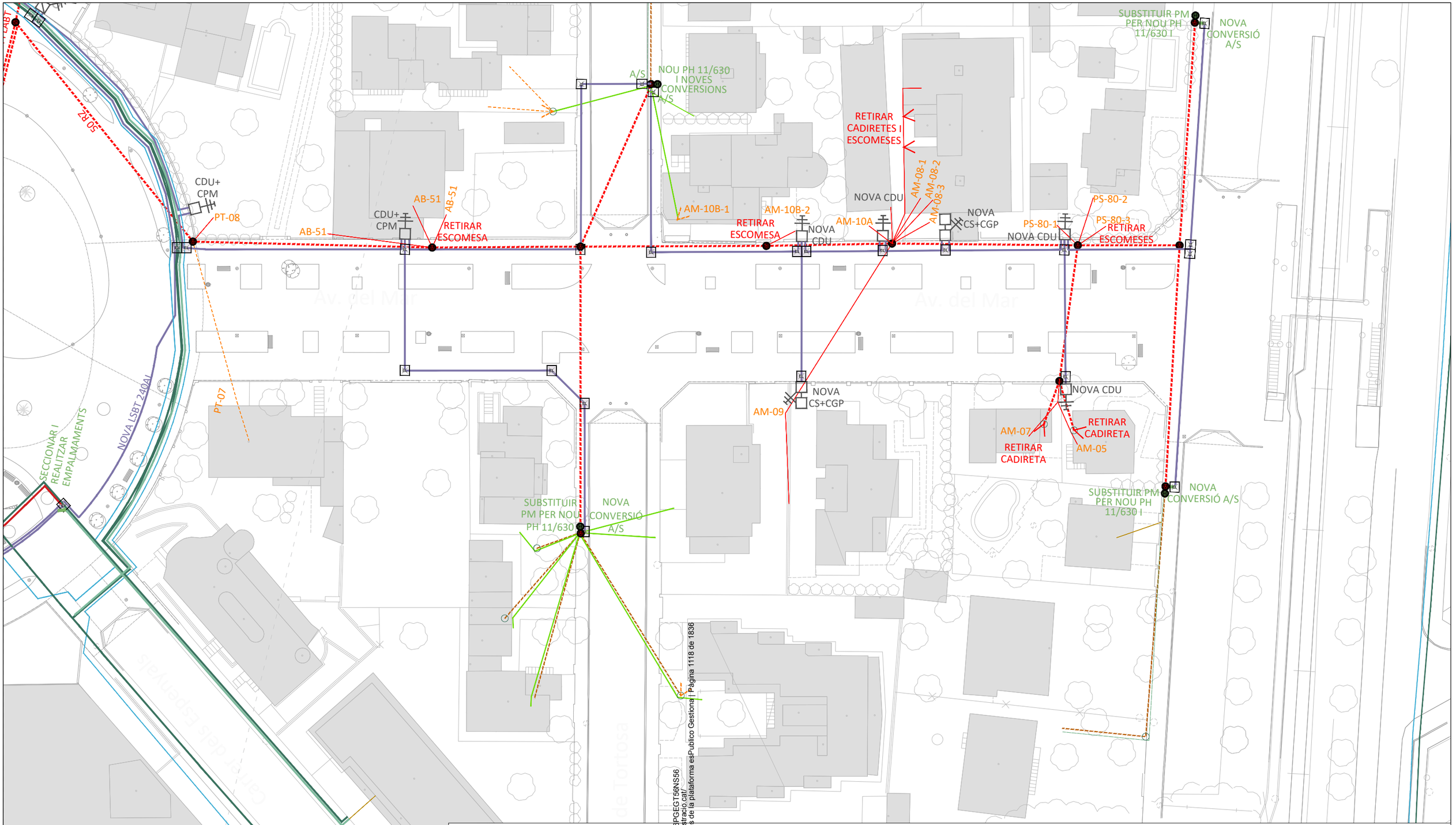
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6RGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1117 de 1836

FULL 1

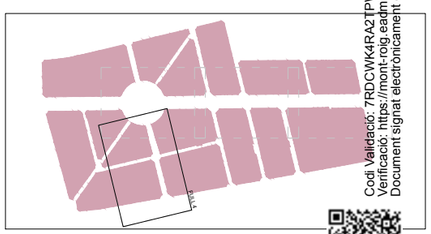
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- LSMT existent a mantindre.
- Perició existent a adequar a nova rasant.
- Traçat canalització subterrània existent a mantindre.
- LSBT existent a mantindre.
- Perició registre xarxa elèctrica a mantindre.
- Traçat línia aèria existent BT amb trenat aèri. E-Distribución.
- Suport LABT existent fora d'àmbit.
- Suport de formigó LABT existent fora d'àmbit.
- CT/CM (centre de distribució/mesura) E-Distribución.
- Armari elèctric existent.
- Desmuntge LABT existent.
- Nova línia 3x240+1x150 mm² AL 0,6/1 kV en canalització 2Ø160.
- Treballs d'adequació línia existent a realitzar per E-distribución.
- Perició prefabricat tipus A1 Endesa, 90x90 cm.
- Perició prefabricat tipus A2 Endesa, 145x90 cm.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport de fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport de formigó.
- Escomesa aèria existent a el·liminar.
- AB-67 Escomesa aèria existent (identificació Nº policia).
- AB-67 Escomesa subterrània existent (identificació Nº policia).
- CS+CGP. Caixa de seccionament i caixa general de protecció.
- CDU. Caixa de distribució urbana / CGP. Caixa general de protecció.
- ADU. Armari de distribució urbana.
- Línea aèria BT a adequar / retibar. Treballs a realitzar per E-Distribució.
- Escomesa aèria existent a adequar a nou suport.
- Cadireta a retirar / Cadireta a mantindre.

Promotor: Carretera de Collbejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA ELÈCTRICA. PLANTA GENERAL	Nº: 13.10	Full: 4 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1118 de 1836

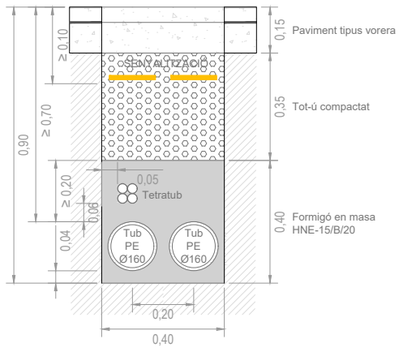


LLEGENDA

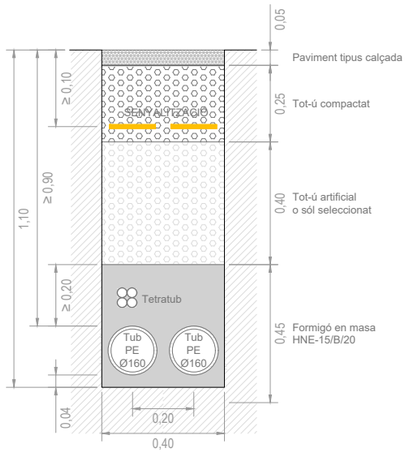
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- LSMT existent a mantindre.
- Pericó existent a adequar a nova rasant.
- Traçat canalització subterrània existent a mantindre.
- LSBT existent a mantindre.
- Pericó registre xarxa elèctrica a mantindre.
- Traçat línia aèria existent BT amb trenat aèri. E-Distribución.
- Suport LABT existent fora d'àmbit.
- Suport de formigó LABT existent fora d'àmbit.
- CT/CM (centre de distribució/mesura) E-Distribución.
- Armari elèctric existent.
- Desmuntge LABT existent.
- Nova línia 3x240+1x150 mm² AL 0,6/1 kV en canalització 2Ø160.
- Treballs d'adequació línia existent a realitzar per E-distribución.
- Pericó prefabricat tipus A1 Endesa, 90x90 cm.
- Pericó prefabricat tipus A2 Endesa, 145x90 cm.
- Suport de fusta / formigó a desmuntar.
- Suport de fusta / formigó a mantindre.
- Nou suport de formigó.
- Escomesa aèria existent a el·liminar.
- AB-67 Escomesa aèria existent (identificació Nº policia).
- AB-67 Escomesa subterrània existent (identificació Nº policia).
- CS+CGP. Caixa de seccionament i caixa general de protecció.
- CDU. Caixa de distribució urbana / CGP. Caixa general de protecció.
- ADU. Armari de distribució urbana.
- Línea aèria BT a adequar / retibar. Treballs a realitzar per E-Distribució.
- Escomesa aèria existent a adequar a nou suport.
- Cadireta a retirar / Cadireta a mantindre.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ DE LA XARXA ELÈCTRICA. PLANTA GENERAL	Nº: 13.10	Full: 5 de 5

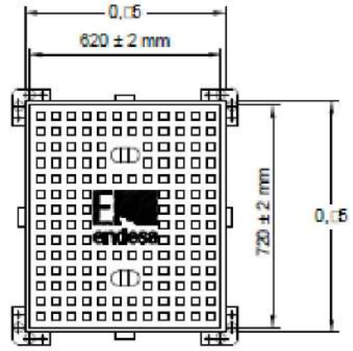
CANALITZACIÓ 2Ø160 mm.
RASA EN VORERA. Cotes en m



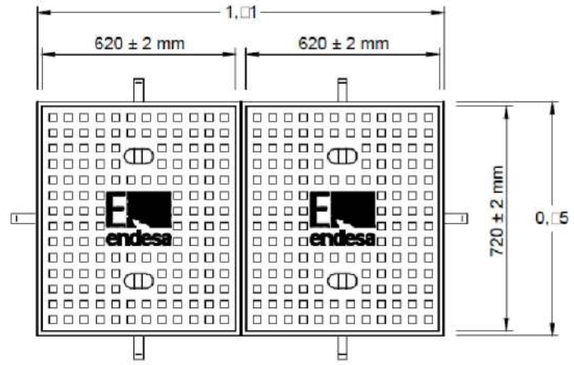
CANALITZACIÓ 2Ø160 mm.
RASA EN CALÇADA. Cotes en m



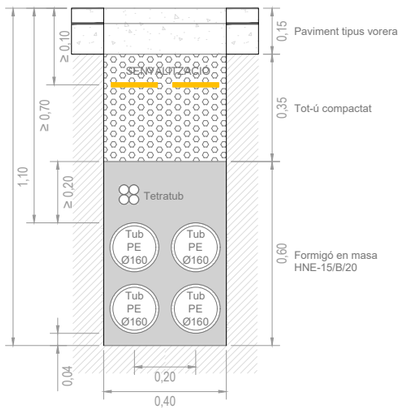
PERICÓ TIPUS A1.
TAPA DE FOSA. Cotes en mm



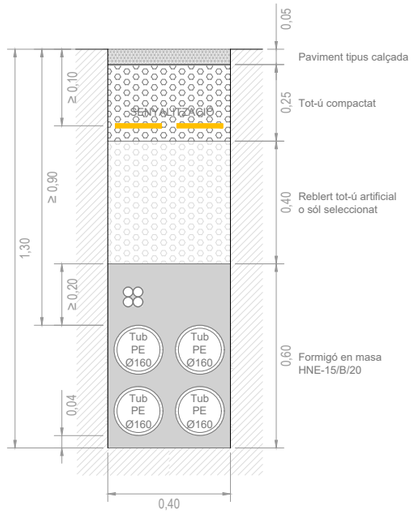
PERICÓ TIPO A2.
TAPA DE FOSA. Cotes en mm



CANALITZACIÓ 4Ø160 mm.
RASA EN VORERA. Cotes en m



CANALITZACIÓ 4Ø160 mm.
RASA EN CALÇADA. Cotes en m



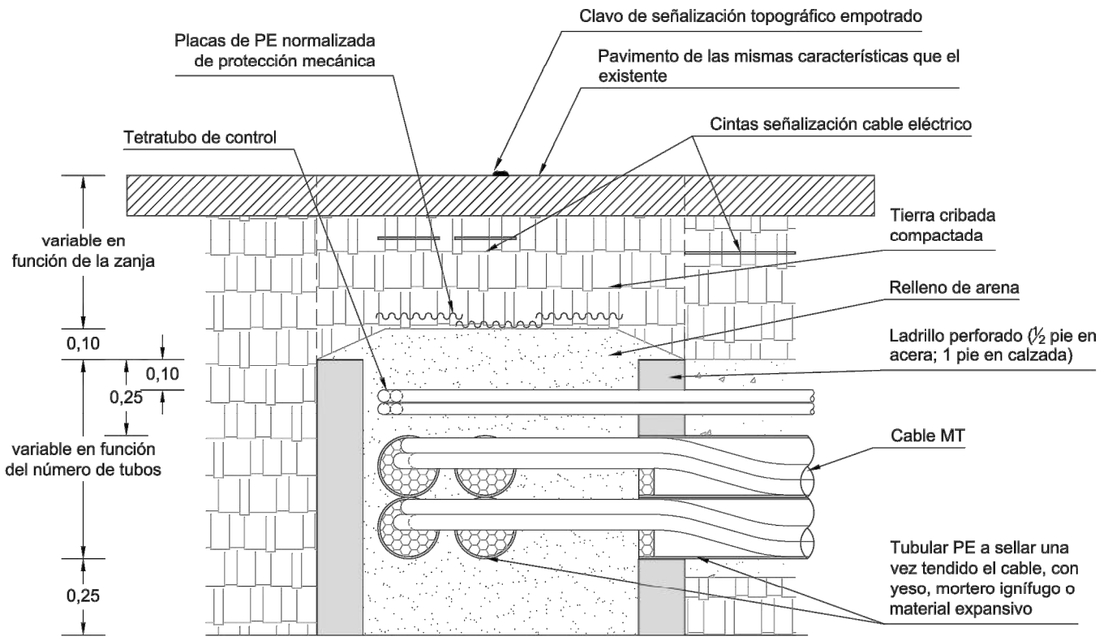
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1119 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp i del Camp Miami Platja. Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona). Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT. c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. DETALLS	Nº: 13.20	Full: 1 de 7

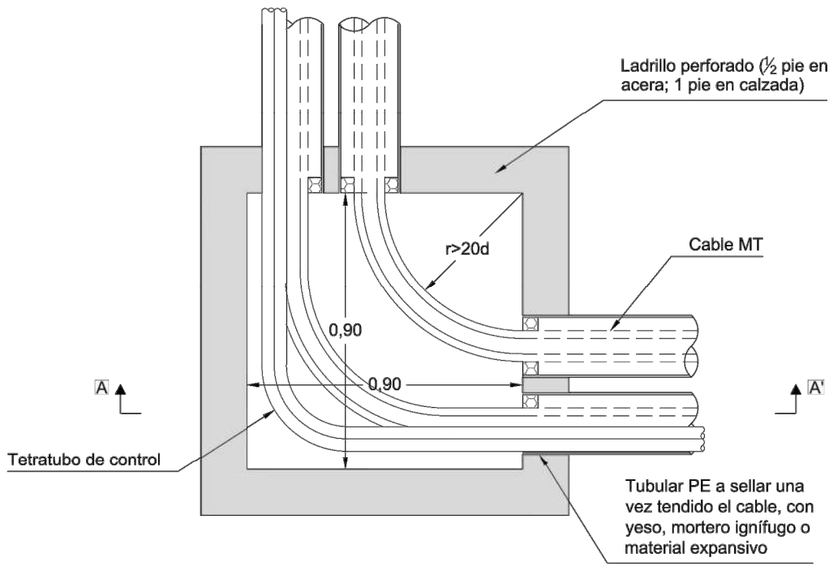
ARQUETA A1 CIEGA

ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO

SECCIÓN A-A'

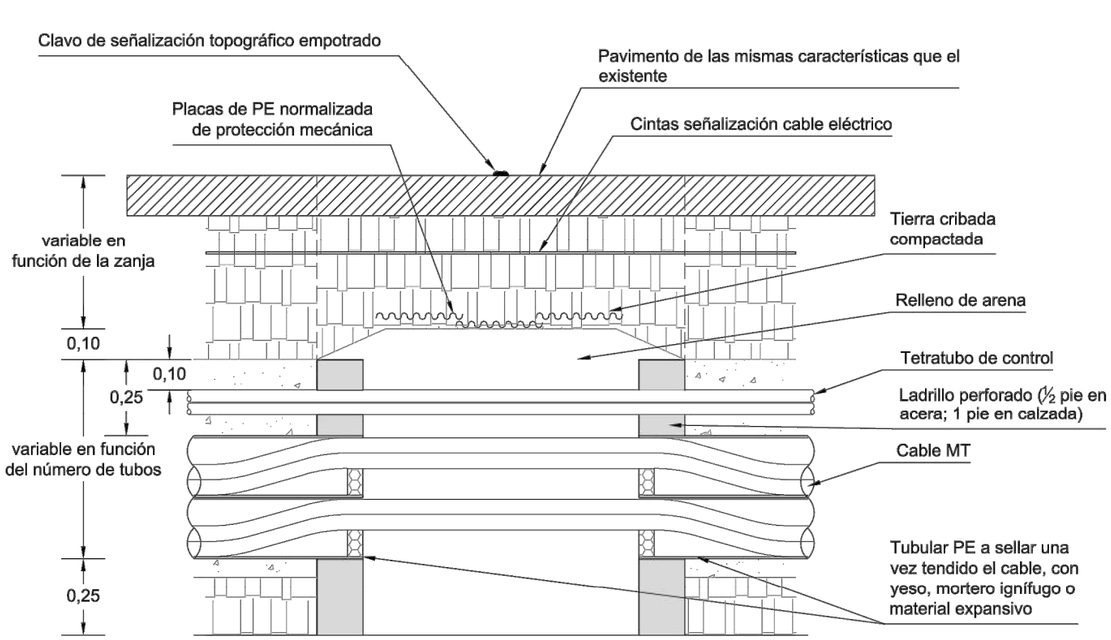


PLANTA

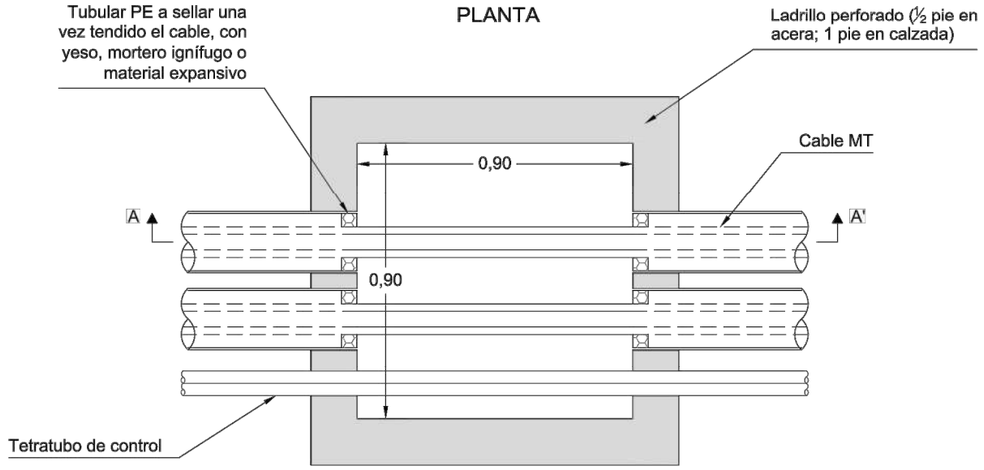


ARQUETA EN ALINEACIÓN

SECCIÓN A-A'



PLANTA



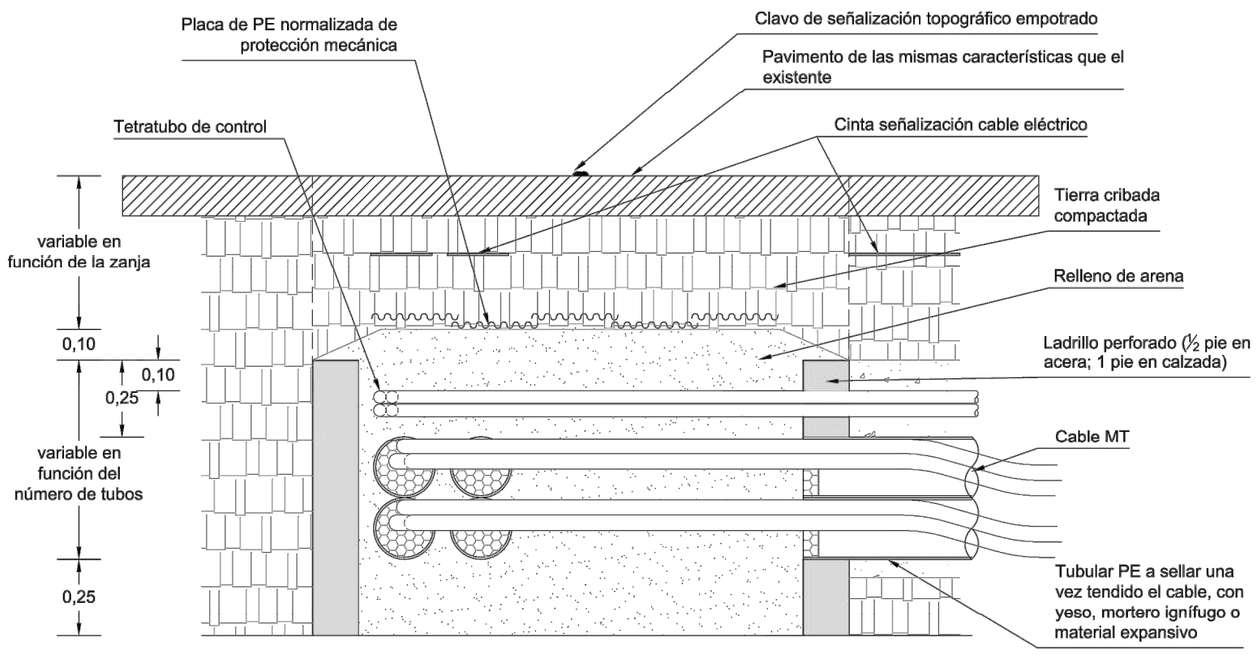
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1120 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ADEQUACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. DETALLS	Nº: 13.20	Full: 2 de 7

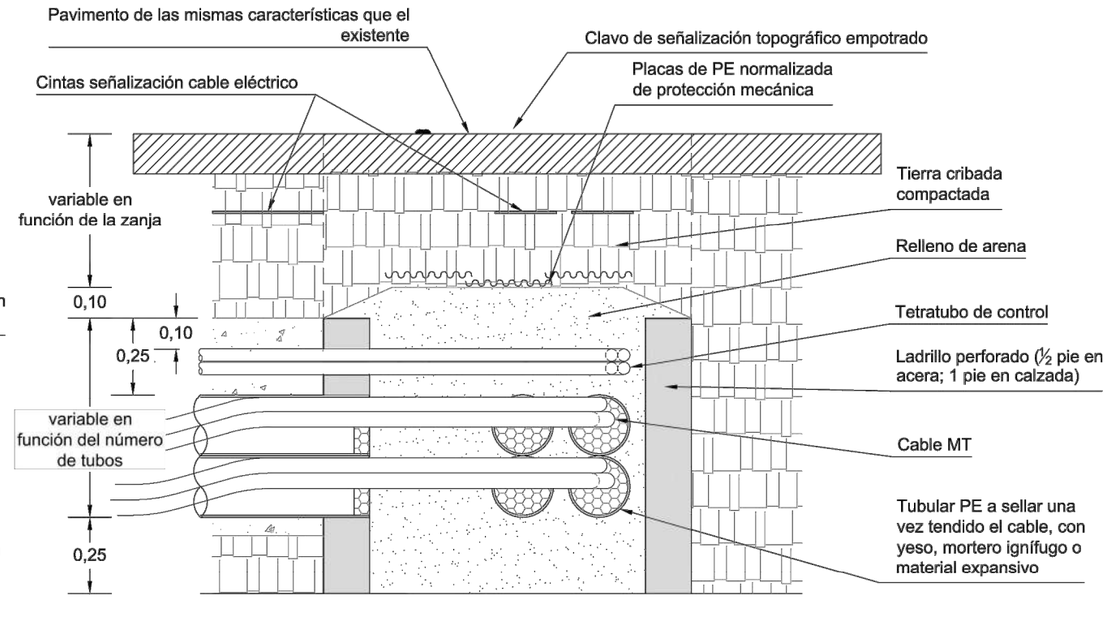
ARQUETA A2 CIEGA

ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO

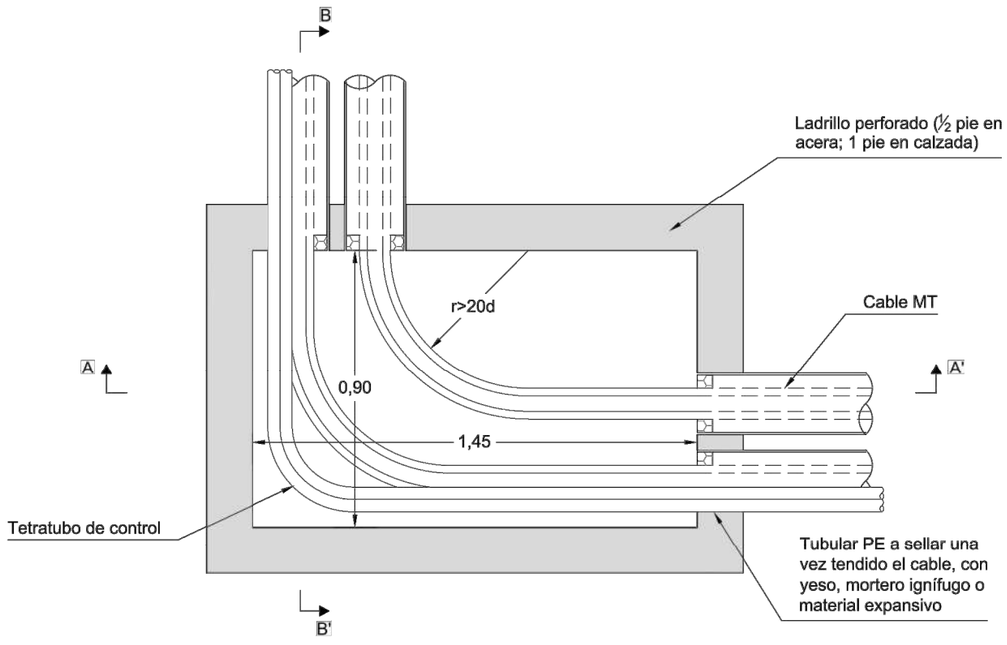
SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



PLANTA



NOTA:

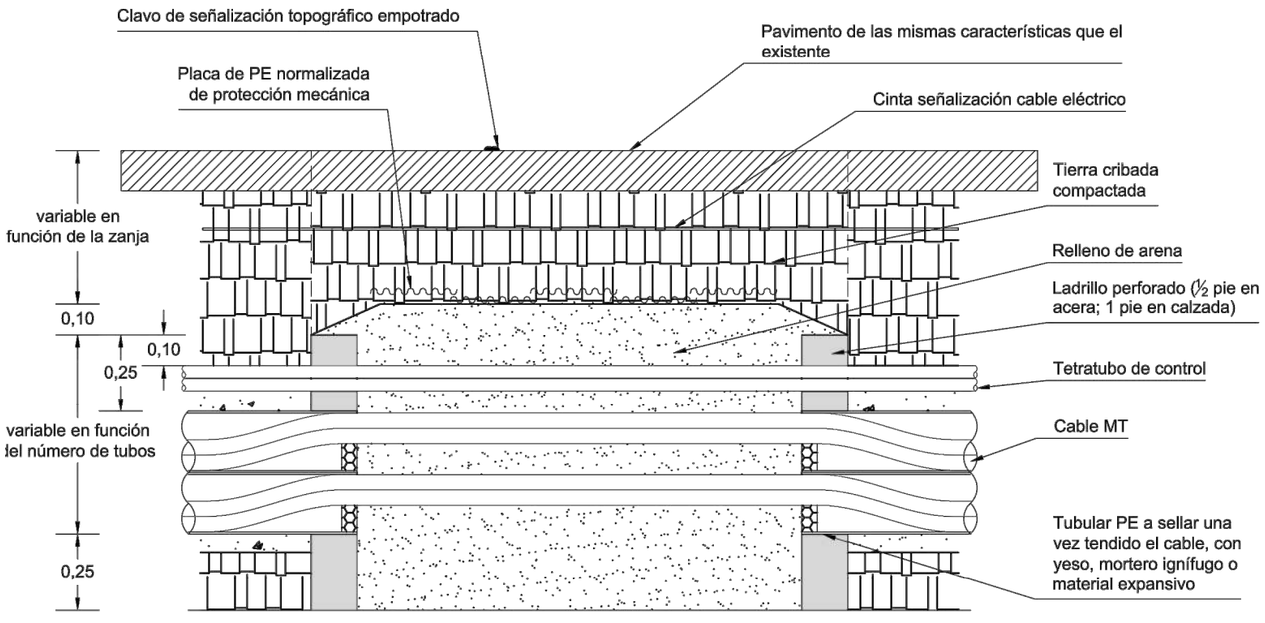
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1121 de 1836

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp / Miami Platja — Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona); Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442; Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. DETALLS	Nº: 13.20	Full: 3 de 7

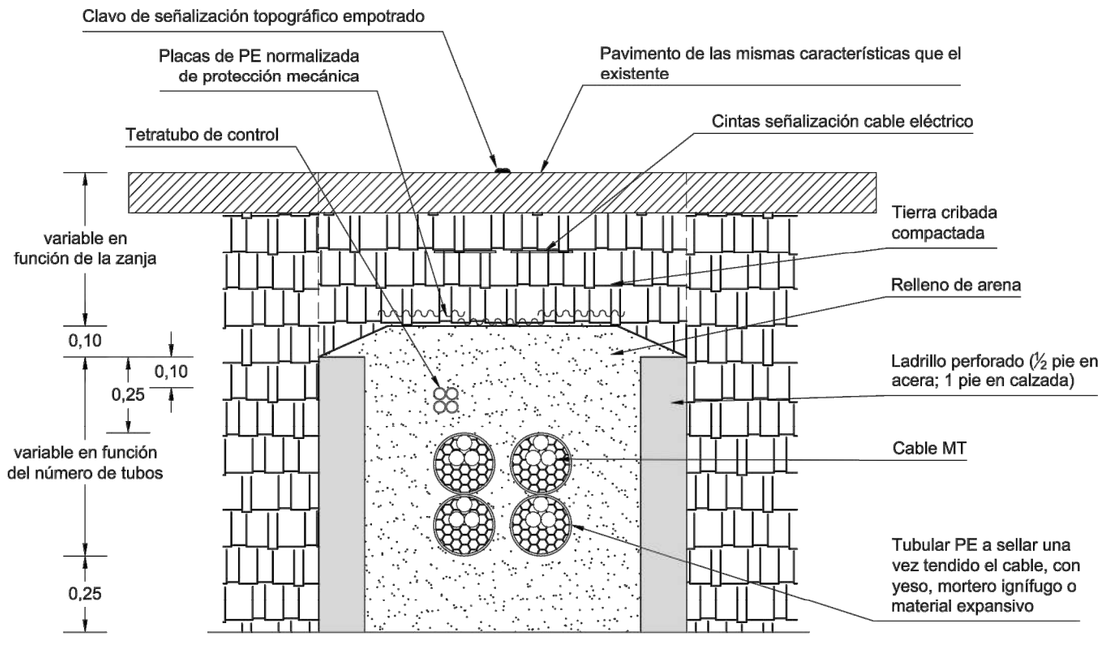
ARQUETA A2 CIEGA

ARQUETA EN ALINEACIÓN

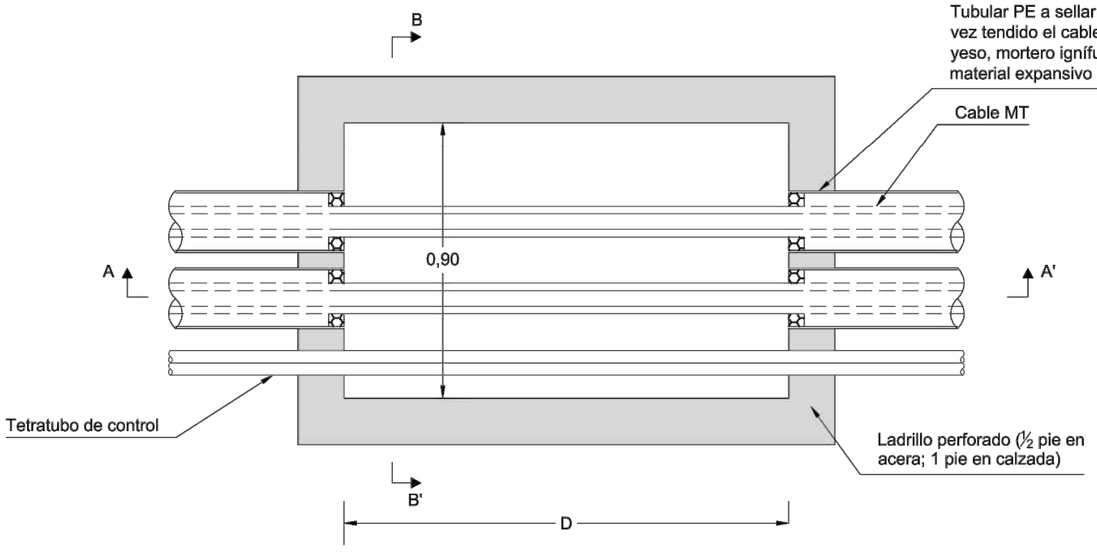
SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



PLANTA



NOTA:

* Cantidad y disposición de los tubos, variable en función de las necessidades de la obra

D = Ajustable a las necesidades de la obra

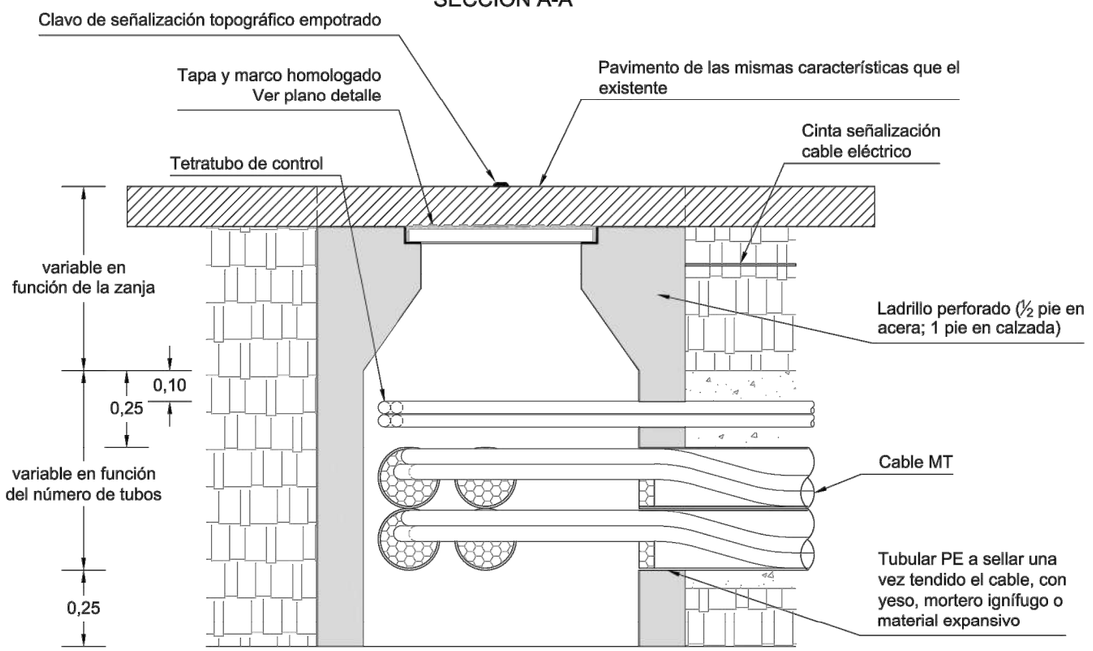
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1122 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. DETALLS	Nº: 13.20	Full: 4 de 7

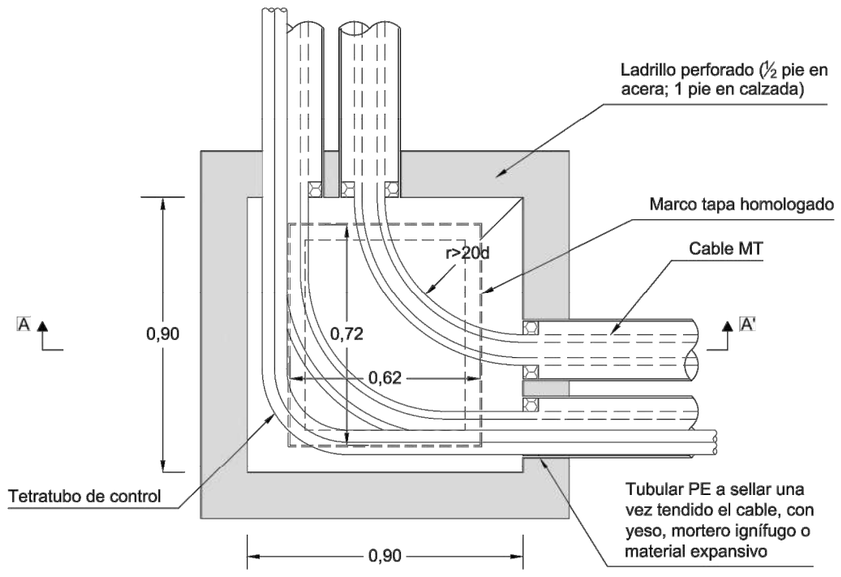
ARQUETA A1 REGISTRABLE

ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO

SECCIÓN A-A'

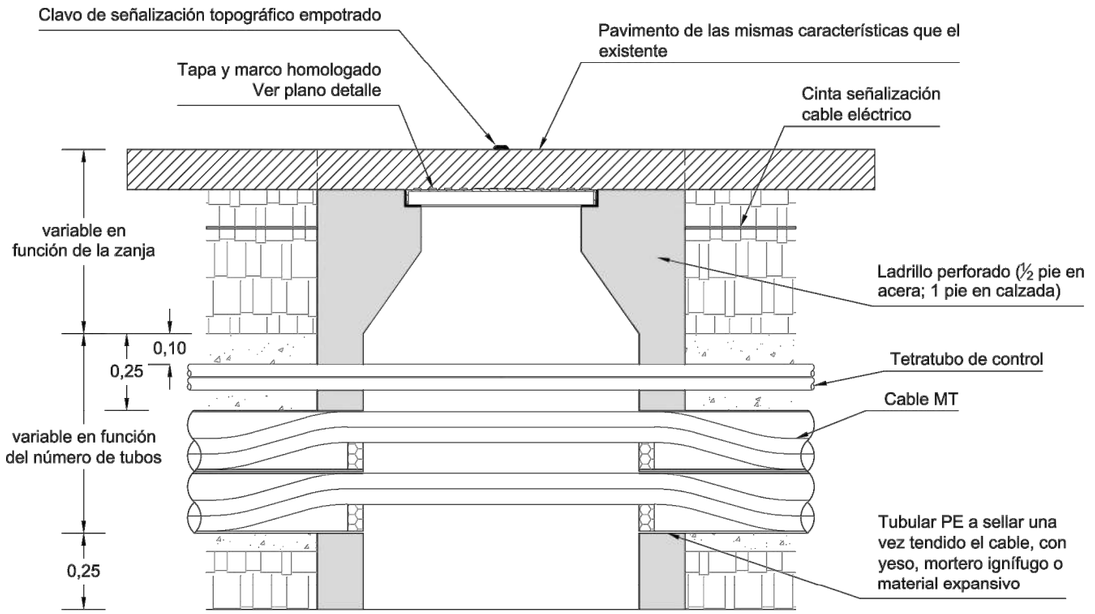


PLANTA

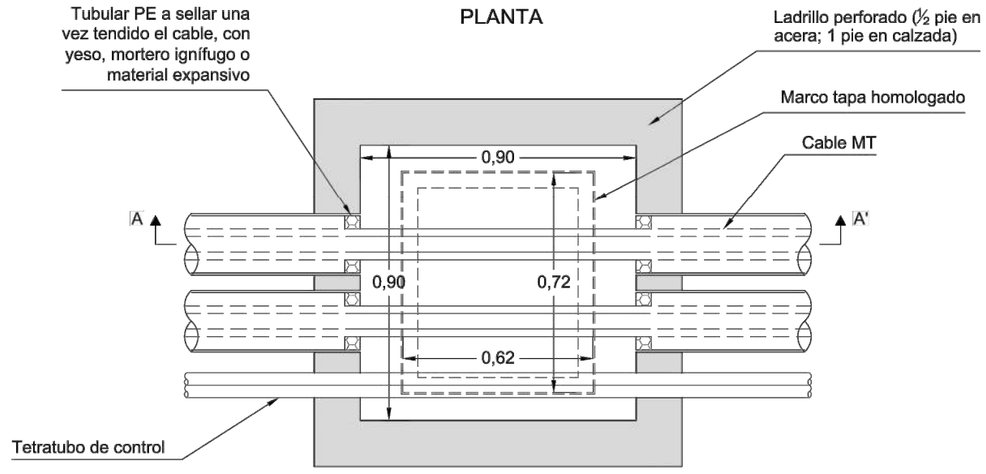


ARQUETA EN ALINEACIÓN

SECCIÓN A-A'



PLANTA



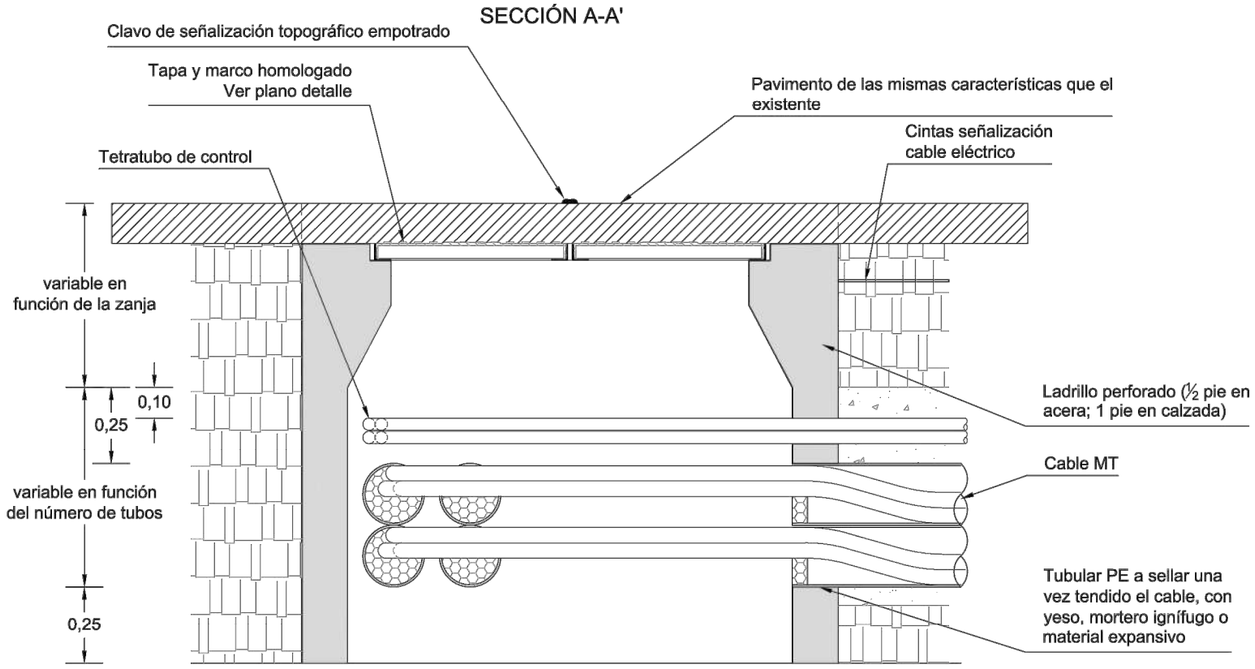
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1123 de 1836

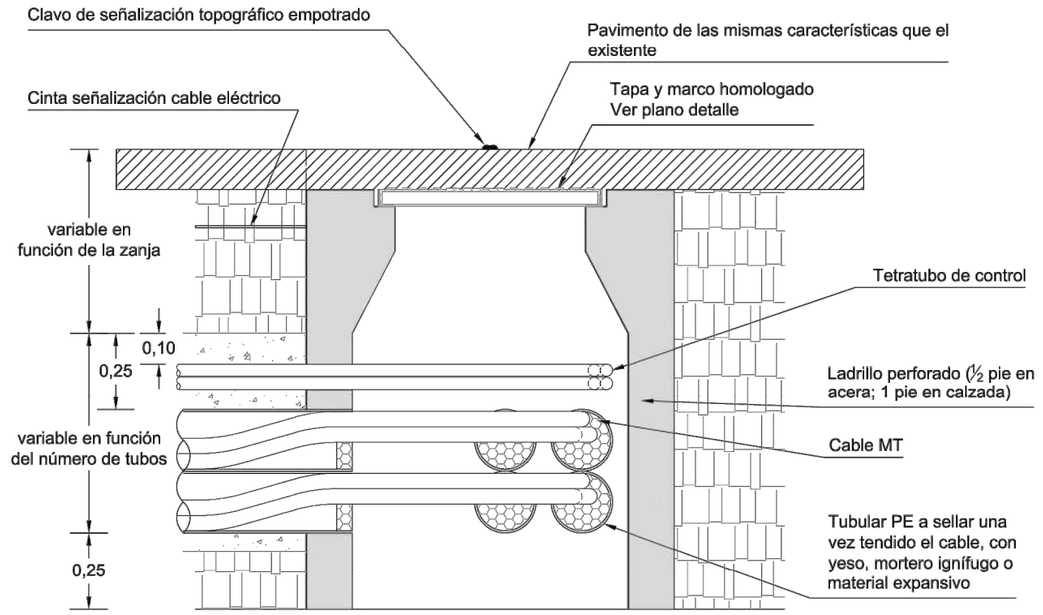
Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original 1:20 UNE A3	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ADEQUACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. DETALLS	Nº: 13.20	Full: 5 de 7

ARQUETA A2 REGISTRABLE

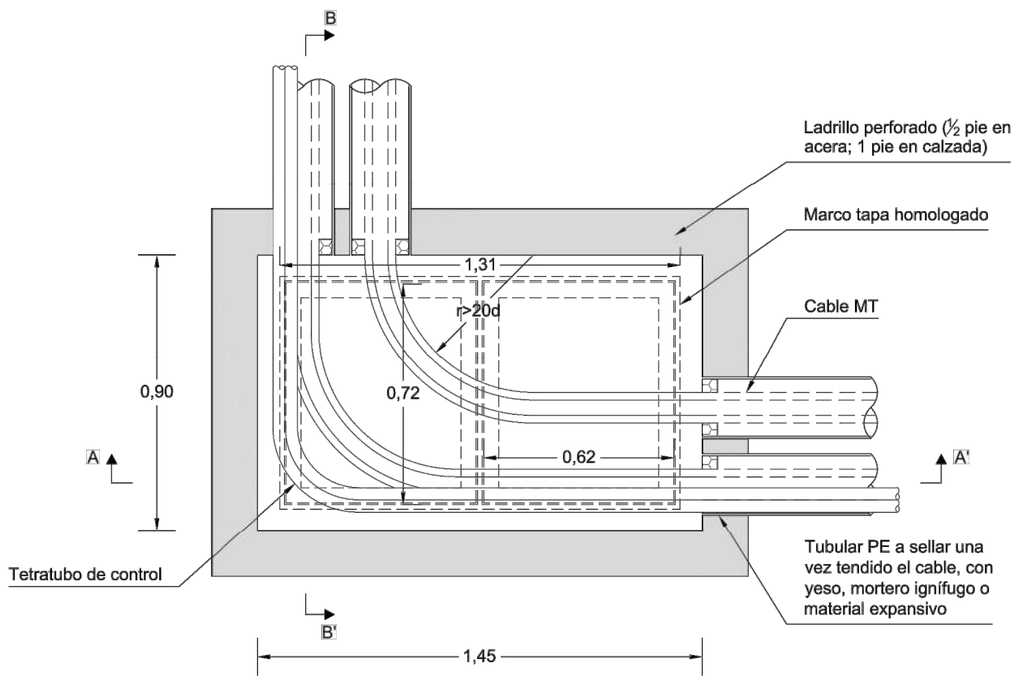
ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO

SECCIÓN A-A'





PLANTA



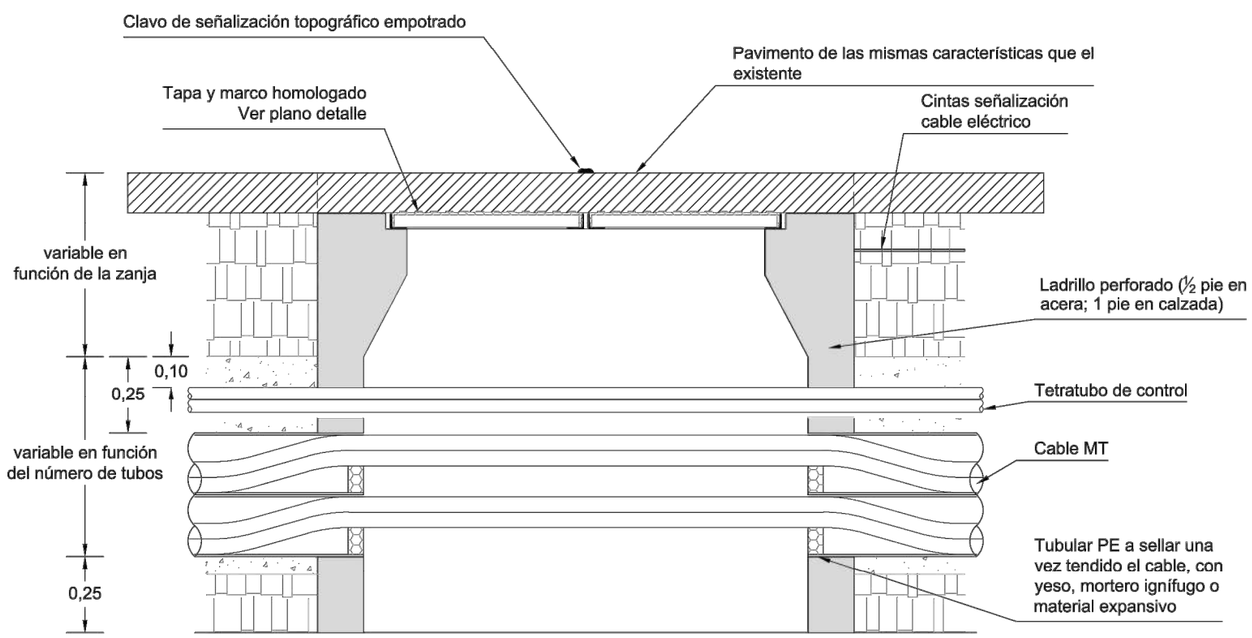
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1124 de 1836

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ADEQUACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. DETALLS	Nº: 13.20	Full: 6 de 7

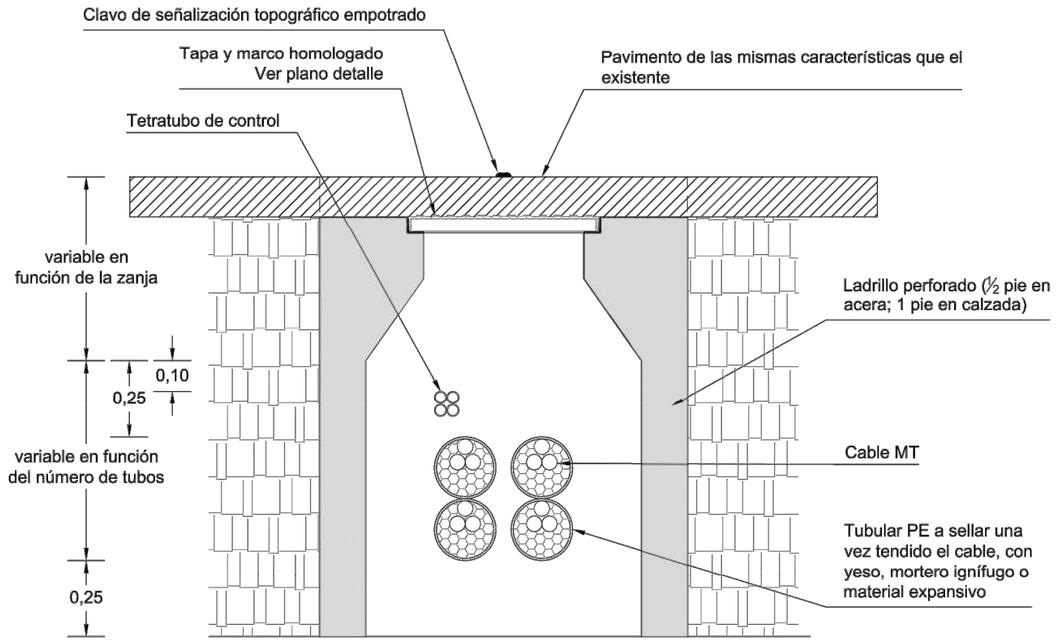
ARQUETA A2 REGISTRABLE

ARQUETA EN ALINEACIÓN

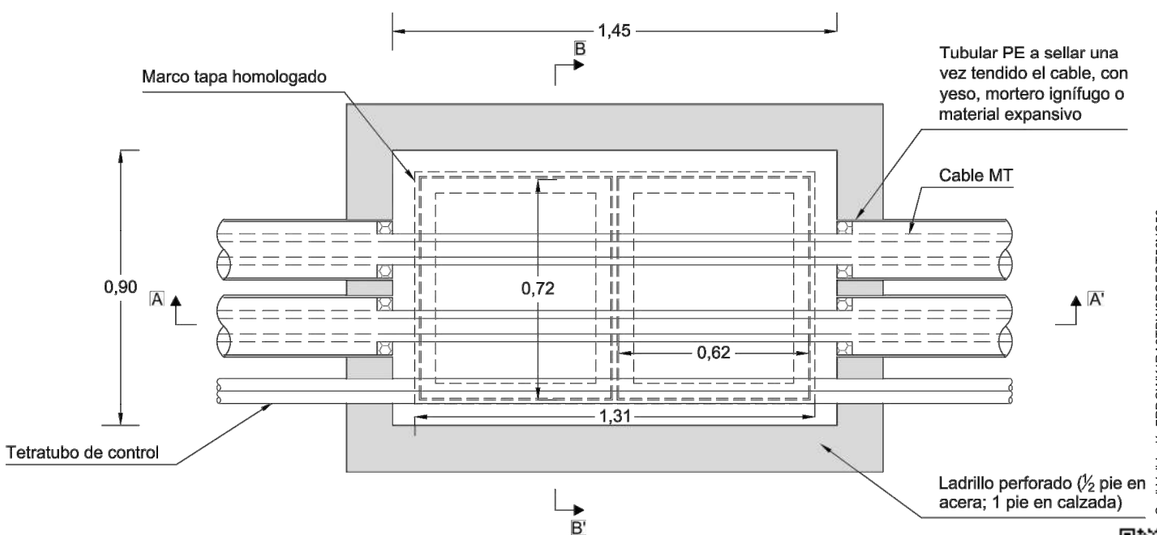
SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'

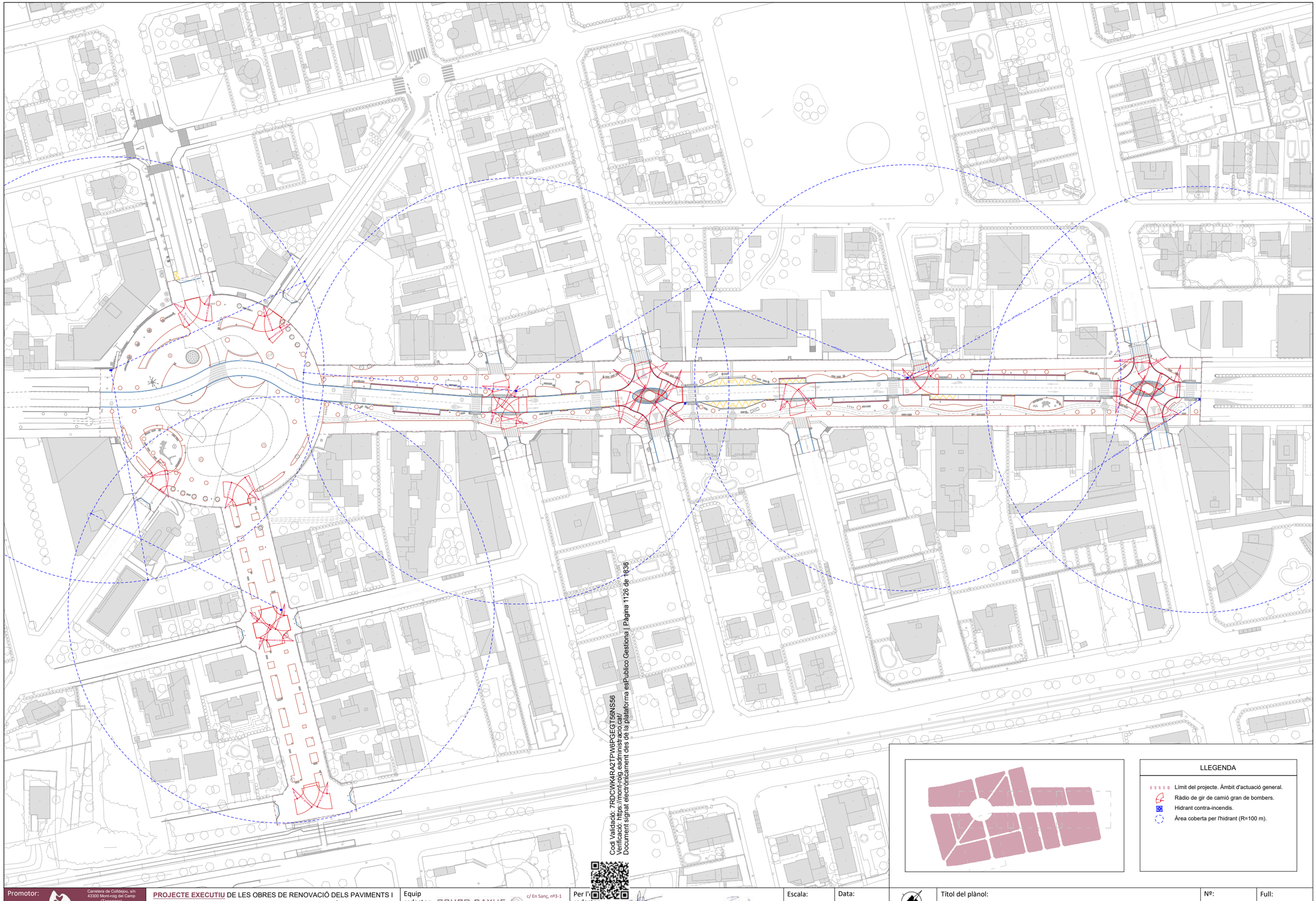


PLANTA



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1125 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:20	Data: Actualització Març de 2025		Títol del plànol: ADEQUACIÓ XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. DETALLS	Nº: 13.20	Full: 7 de 7



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEQT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1126 de 1838

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es
Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Actualització Març de 2025

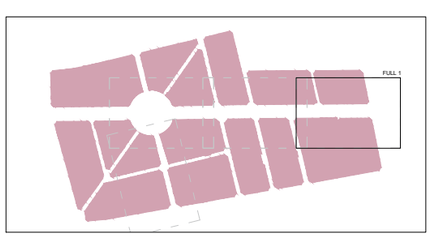
Títol del plànol: ACCESSIBILITAT BOMBERS

Nº: 14.00

Full: 1 de 5

R100.00
R100.00
R100.00
R5.30
R12.50
R5.30
R12.50
R9.20
R16.40
R8.00
R15.20
R13.20
R15.20
R8.00
R15.20
R8.00
R14.90
R7.70
Carrer de Mont-roig del Camp
Av. Maria Cristina
Av. Maria Cristina

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1127 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Ràdio de gir de camió gran de bombers.
- Hidrant contra-incendis.
- Àrea coberta per l'hidrant (R=100 m).

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

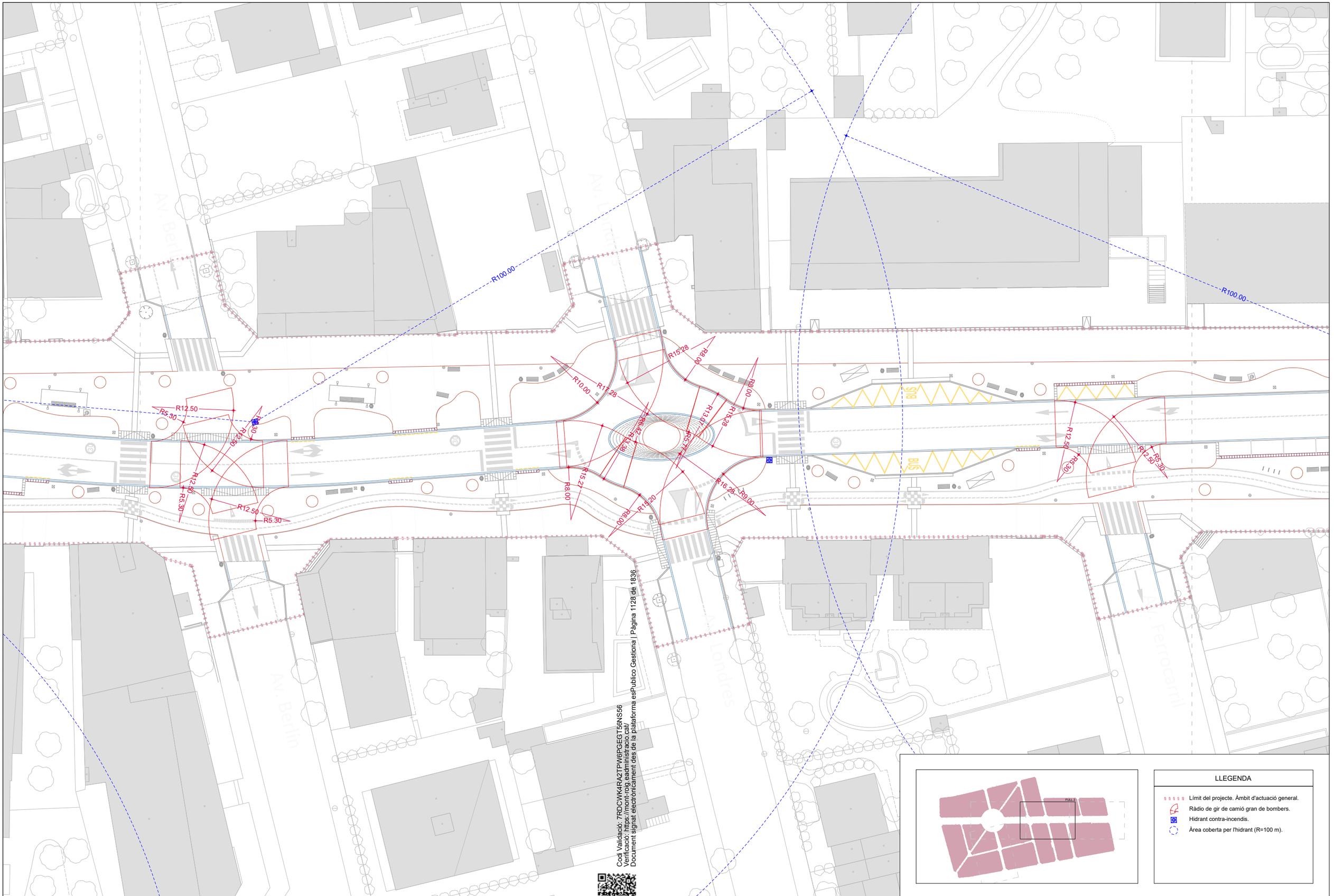
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ACCESSIBILITAT BOMBERS

Nº: 14.00

Full: 2 de 5



Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1128 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Ràdio de gir de camió gran de bombers.
- Hidrant contra-incendis.
- Àrea coberta per l'hidrant (R=100 m).

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 — Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597

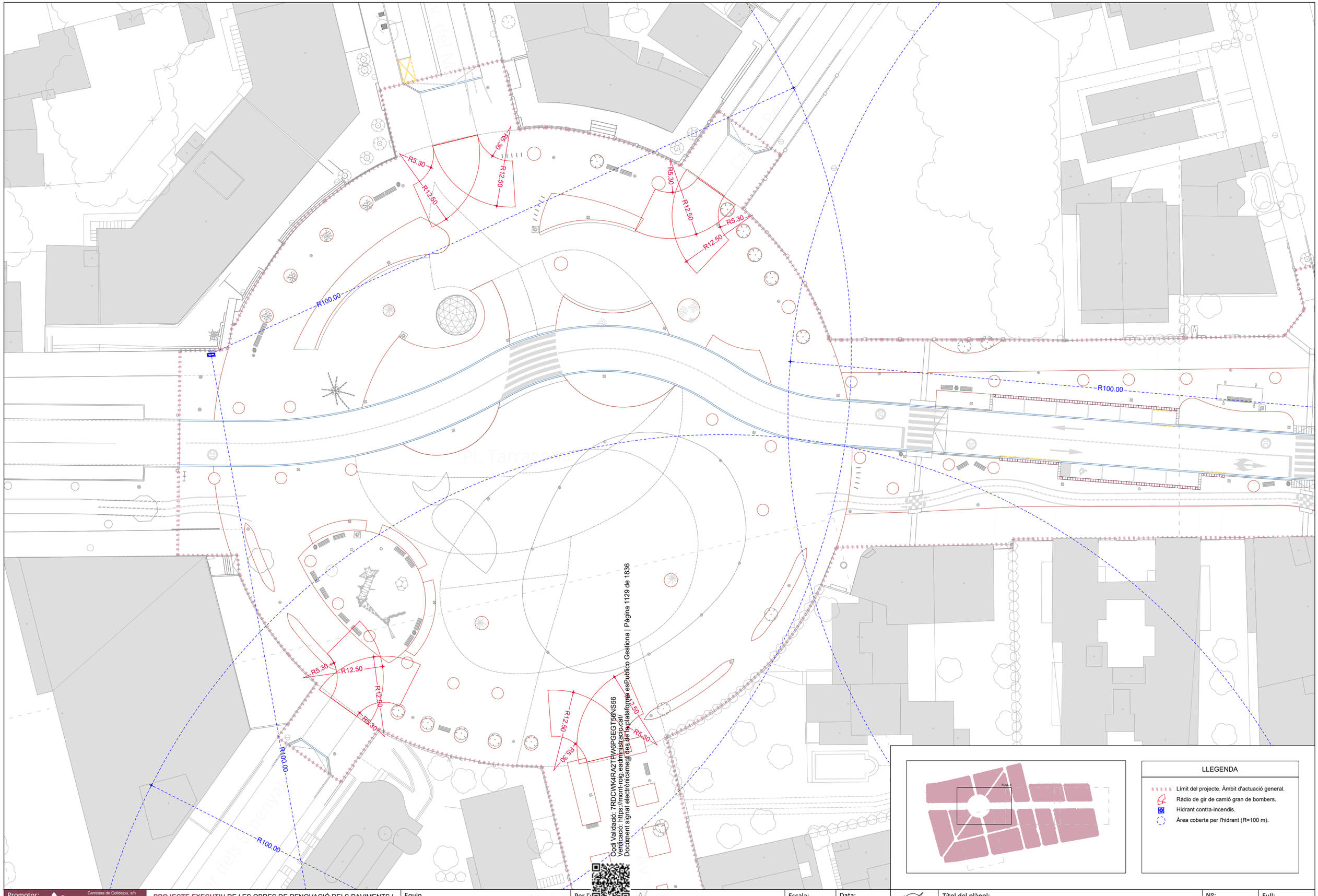
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ACCESSIBILITAT BOMBERS

Nº: 14.00

Full: 3 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament, des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1129 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Ràdio de gir de camió gran de bombers.
- Hidrant contra-incendis.
- Àrea coberta per l'hidrant (R=100 m).

Promotor:
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp
(Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
ETOP. Col. 18.442
Belén Orts Forte
ECCP. Col. 36.597

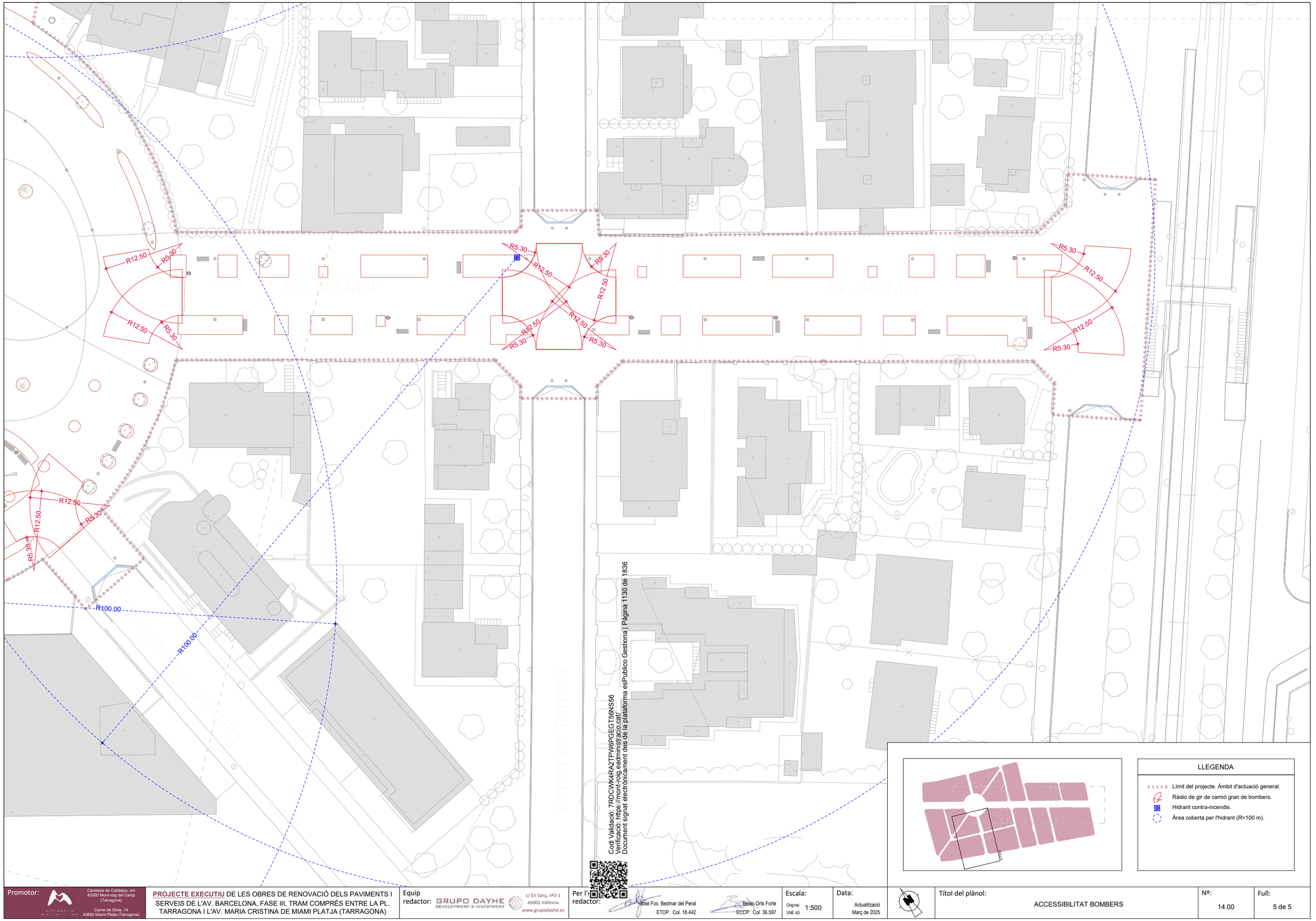
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Actualització Març de 2025

Títol del plànol: ACCESSIBILITAT BOMBERS

Nº: 14.00

Full: 4 de 5



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1130 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Ràdio de gir de camió gran de bombers.
- Hidrant contra-incendis.
- Àrea coberta per l'hidrant (R=100 m).

Promotor: Ajuntament de Mont-roig del Camp	Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral ETOP. Col. 18.442 / Belén Orts Forte ECCP. Col. 36.597	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Actualització Març de 2025	Títol del plànol: ACCESSIBILITAT BOMBERS	Nº: 14.00	Full: 5 de 5

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA). EXP: 16316/2024

ACTUALITZACIÓ MARÇ DE 2025

DOCUMENT Nº3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP

Ctra. Colldejou, S/N,
43300 Mont-roig del Camp,
Tarragona Tlf. 97 783 70 05

EQUIP TÈCNIC REDACTOR:

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

C/ En Sanç, nº 3 – Pta. 1. 46001
València. Tlf. 96 368 55 53.
https://grupodayhe.es/
info@grupodayhe.com

Coordinadors del projecte

José Fco. Bedmar del Peral
Eng. Tèc. Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

Belén Orts Forte
Eng. Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1131 de 1836

DOCUMENT Nº3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA)

ÍNDEX GENERAL

TÍTOL I. OBJECTE I ABAST DEL PLEC 5

1. CAPÍTOL ÚNIC. OBJECTE I ABAST DEL PLEC 6

Article 1. Objecte 6

Article 2. Àmbit i abast 6

Article 3. Documents contractuals i prelació 6

TÍTOL II. NORMATIVA 8

CAPÍTOL ÚNIC. NORMATIVA 9

Article 4. Normativa 9

TÍTOL III. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 20

CAPÍTOL I. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES 21

Article 5. Descripció general de les obres 21

CAPÍTOL II. DESCRIPCIÓ DETALLADA DE LES OBRES 22

Article 6. Demolicions i desmuntatge d'elements incompatibles 22

Article 7. Moviment de terres 22

Article 8. Reposicions 23

Article 9. Xarxes de sanejament 23

Article 10. Xarxes de drenatge de pluvials 26

Article 11. Reposició de la xarxa d'aigua potable 30

Article 12. Renovació de la xarxa d'enllumenat 35

Article 13. Reposició de la xarxa de subministrament d'energia elèctrica 43

Article 14. Reposició de la xarxa de telecomunicacions 45

Article 15. Reposició de la xarxa de subministrament de gas 47

Article 16. Viari, ferms i paviments 48

Article 17. Infraestructura verda 55

Article 18. Mobiliari urbà 56

Article 19. Senyalització de trànsit. Abalisament 58

Article 20. Recollida de residus sòlids urbans 59

TÍTOL IV. UNITATS D'OBRA 60

CAPÍTOL 0. CONDICIONS GENERALS DELS MATERIALS 61

Article 22. Condicions generals 61

Article 23. Procedència de materials 61

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1132 de 1836

Article 24. Apilament de materials 61
Article 25. Examen i assaig de materials 61
Article 26. Transport de materials 61
Article 27. Materials que no reuneixen les condicions necessàries 61
Article 28. Responsabilitat del contractista 62
Article 29. Condicions particulars dels diferents materials 62
Article 30. Marcatge CE 62
CAPÍTOL I. ACTUACIONS PRÈVIES. MOVIMENT DE TERRES 62
Article 31. Desbrossament i neteja del terreny 62
Article 32. Demolicions i desmuntatge d'elements incompatibles 64
Article 33. Escarificació i compactació 64
Article 34. Escarificació i compactació del ferm existent 64
Article 35. Fresat del ferm existent 65
Article 36. Excavacions a cel obert 65
Article 37. Excavacions en rases 68
Article 38. Excavació manual 71
Article 39. Excavacions en pous 72
Article 40. Apuntalaments 75
Article 41. Farcit i estès 77
Article 42. Compactat 79
Article 43. Càrrega 81
Article 44. Transporte 82
Article 45. Sòl seleccionat 83
Article 46. Tot-ú artificial 86
Article 47. Esculleres i geotèxtils 88
CAPÍTOL II. FONAMENTACIONS I ESTRUCTURES 89
Article 48. Barres d'acer 89
Article 49. Formigó de neteja 94
Article 50. Formigó no estructural 95
Article 51. Sabates 98
Article 52. Acer corrugat en barres 105
Article 53. Formigons 106
Article 54. Fàbriques. Bloques de formigó 106
CAPÍTOL III. MESCLES BITUMINOSES 109
Article 55. Regats d'imprimació i adherència 109
Article 56. Mescles bituminoses en calenta 110
CAPÍTOL IV. ENCINTATS I PAVIMENTACIÓ 111
Article 57. Vorades 111
Article 58. Rigoles 112

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1133 de 1836

Article 59. Rajoles 113
Article 60. Paviments continus de terrenc 114
Article 61. Paviments drenants farcit escocells 115
CAPÍTOL V. DE LES XARXES DE SERVEIS URBANS 116
Article 62. De la xarxa de sanejament 116
Article 63. De la xarxa de drenatge de pluvials 121
Article 64. De la xarxa de proveïment 128
Article 65. De la xarxa de subministrament elèctric 147
Article 66. De la xarxa d'enllumenat públic 157
Article 67. De la xarxa de telecomunicacions 163
Article 68. De la xarxa de gas. 173
CAPÍTOL VI. DE LA JARDINERIA 180
Article 69. Terra vegetal fertilitzada 180
Article 70. Abonaments 182
Article 71. Plantes 183
Article 72. Llavors 184
Article 73. Humus 185
Article 74. Vents i tutors 185
Article 75. Obertura de clots 186
Article 76. Plantacions 187
Article 77. Sembres 188
Article 78. Reposició 190
Article 79. Conservació de les plantacions 191
CAPÍTOL VII. MOBILIARI URBÀ 191
Article 80. Seients 191
Article 81. Papereres 192
Article 82. Pilons metàl·lics 193
Article 83. Pilons plàstics 193
Article 84. Suports per a bicicletes 194
Article 85. Closos 194
Article 86. Altres equipaments 195
Article 87. Clos de fusta 196
CAPÍTOL VIII. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 196
Article 88. Senyalització horitzontal 196
Article 89. Senyalització vertical 198
Article 90. Elements d'abalisament retrorreflectants 202
Article 91. Captafar 203
Article 92. Barrera metàl·lica "bionda" 203
TÍTULO V. DISPOSICIONS GENERALS 206

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1134 de 1836

CAPÍTOL I. ASPECTES PREVIS A L'INICI DE LES OBRES 207
Article 93. La direcció d'obra. 207
Article 94. El contractista adjudicatari 207
Article 95. Classificació del contractista 208
Article 96. Verificació dels documents del projecte 209
Article 97. Inspecció de l'emplaçament de les obres 209
Article 98. Servituds i serveis afectats 209
Article 99. Llicències i permisos 209
Article 100. Programa de treballs 209
Article 101. Pla de seguretat i salut 209
Article 102. Fonts d'energia i aigua 210
Article 103. Comprovació del replanteig de l'obra 210
Article 104. Modificacions del projecte per causes de força major 210
Article 105. Sondejos i excavacions d'exploració 210
Article 106. Inici de les obres 210
Article 107. Desviaments provisionals 210
Article 108. Accessos a l'obra 211
Article 109. Magatzems i edificacions auxiliars 211
Article 110. Abocadors 211
Article 111. Procedència dels materials i maquinària 211
Article 112. Seguros d'obra 211
CAPÍTOL II. ASPECTES DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES 211
Article 113. Relatius al contractista 211
Article 114. Relatius a la propietat 212
Article 115. Relatius a la qualitat de l'obra 212
Article 116. Relatius a l'economia de les obres 213
Article 117. Relatius a les variacions d'obra 214
Article 118. Relatius als terminis i temps 215
Article 119. Relatius a la finalització de les obres 216
CAPÍTOL III. ASPECTES POSTERIORS A LES OBRES 217
Article 120. Recepció provisional 217
Article 121. Mesurament general i certificació final 217
Article 122. Període de garantia 217
Article 123. Conservació durant el període de garantia 218
Article 124. Recepció definitiva 218
Article 125. Vicis ocults 218
Article 126. Devolució de garanties definitives 218

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1135 de 1836

TÍTOL I. OBJECTE I ABAST DEL PLEC

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1136 de 1836

1. CAPÍTOL ÚNIC. OBJECTE I ABAST DEL PLEC

Article 1. Objecte

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars és establir les prescripcions que s'han de complir per a la correcta execució de les obres que es defineixen en el present projecte.

En particular, aquest document s'ocupa de:

- Definir i descriure les obres juntament amb els documents *Núm. 2: Plànols i Núm. 4: Pressupost.*
- Determinar la normativa de caràcter general que, a més del present Plec, serà aplicable.
- Definir les característiques dels materials i les proves al fet que seran sotmesos per a la seva admissió i comprovació de condicions.
- Determinar la forma en què s'ha previst la realització de les unitats d'obra i partides alçades, així com el seu mesurament i abonament.
- Definir les instal·lacions que han d'exigir-se.
- Determinar les precaucions que s'han d'adoptar durant la construcció de les obres.
- Establir altres disposicions de caràcter general imposades al contracte d'execució, així com regular certs aspectes de les relacions entre els representants de totes dues parts contractants (Propietat i Contractista d'Obres).

Article 2. Àmbit i abast

Les clàusules d'aquest Plec s'aplicaran a l'execució de les obres definides per **el "Projecte Executiu de les Obres de Renovació dels Paviments i Serveis de l'Av. Barcelona de Miami Platja. Fase iii. Mont-roig del Camp (Tarragona)"** no sent aplicable per als seus possibles projectes complementaris que, en el seu cas, incorporen els seus respectius plecs particulars.

Les prescripcions expressades han d'entendre's com a condicions mínimes.

Article 3. Documents contractuals i prelació

1. Integren el contracte els següents documents relacionats per ordre de prelació quant al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o aparent contradicció:

1) Les condicions fixades en el propi document de contracte.

2) El Quadre de Preus núm. 1.

3) El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

4) La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, mesuraments i pressupostos).

2. Les ordres i instruccions de la Direcció Facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1137 de 1836

3. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, i en els plànols la cota preval sobre la mesura a escala.

En cas de contradiccions quant a determinacions geomètriques, preval el determinat en el *Document Núm. 2: Plànols*. Mentrestant, referent a la qualitat i execució dels materials i unitats d'obra, preval l'expressat en el *Document Núm. 3: Plec de Prescripcions Tècniques Particulars*. En el relacionat amb el mesurament i abonament de les unitats d'obra, preval l'expressat en el *Document Núm. 3: Plec de Prescripcions Tècniques Particulars*. En la definició de les unitats d'obra, preval l'expressat en el Quadre de preus o en el Plec, el que suposi majors obligacions per al Contractista

4. Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics sobre tecnologies específiques o instal·lacions de l'obra, es mantindrà entre tots ells la necessària coordinació sense que es produeixi una duplicitat en la documentació ni en els honoraris a percebre pels autors dels diferents treballs indicats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1138 de 1836

TÍTOL II. NORMATIVA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1139 de 1836

CAPÍTOL ÚNIC. NORMATIVA

Article 4. Normativa

A més de quant es prescriu en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, seran preceptives i obligatòries les següents lleis, reglaments, plecs de prescripcions tècniques generals, instruccions, recomanacions, notes tècniques, normes i disposicions de caràcter general, per a tots els punts en què no s'especifiqui res en contra. Entre aquesta normativa també s'inclou la utilitzada per a la redacció del present projecte.

GENERAL

- Contracte d'obres.

LEGISLACIÓ ADMINISTRATIVA SOBRE CONTRACTACIÓ

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.
- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Reial decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre.
- Decret 3854/1970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Plec de Clàusules Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat.
- Ordre de 8 de març de 1972 per la qual s'aprova el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Estudis i Serveis Tècnics competència del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Reial decret 1359/2011, de 7 d'octubre, pel qual s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-tipus generals de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les administracions públiques.

LEGISLACIÓ URBANÍSTICA ESTATAL

- Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana.
- Sentència 61/1997, de 20 de març, del Tribunal Constitucional.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1140 de 1836

- Reial decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, del Ministeri d'Habitatge, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. (Recentment derogada i substituïda per l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, BOE núm. 187, de 06/08/2021. No obstant això, en aplicació de la seva Disposició Transitòria Única per al present projecte s'aplica l'Ordre VIV/561/2010).
- Reial decret 1492/2011 de 24 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei de Sòl.

LEGISLACIÓ URBANÍSTICA AUTONÒMICA

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme. Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del TR de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Llei 23/1983, de 21 de novembre, de Política Territorial.
- Llei 3/2009, de 10 de març, de regularització i millora d'urbanitzacions amb dèficits urbanístics.
- Decret 208/2013, de 30 de juliol, pel qual es desenvolupa la Llei 23/2010, de 22 de juliol, de modificació de la llei 1/1995 i de la Llei 23/1983 per fixar l'àmbit de planificació territorial del Penedès.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

LEGISLACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

- Pla General d'Ordenació de Mont-roig del Camp.
- Ordenances Municipals de Mont-roig del Camp.

LEGISLACIÓ EN MATÈRIA DE MEDI AMBIENT I IMPACTE AMBIENTAL

- Conveni Europeu del Paisatge, elaborat pel Consell d' Europa i presentat oficialment al *Palazzo Veccio* de Florència el 20 d' octubre de 2000.
- Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny, relativa a l'Avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1141 de 1836

- Directiva 2011/92/UE, de 13 de desembre, d'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient. Modificada per la Directiva 2014/52/U del Parlament Europeu i del Consell, de 16 d'abril.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació Ambiental.
- Llei 26/2007 de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental.
- Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.
- Llei 12/2006, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient.
- Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (que va desplegar la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral d'administració ambiental).
- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Normes Tecnològiques de Jardineria.

LEGISLACIÓ EN MATÈRIES ACÚSTIQUES

- Directiva 2002/49/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny, sobre Avaluació i Gestió del soroll ambiental.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll.
- Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, pel que fa a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.
- Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. Modificat pel Reial decret 1038/2012, de 6 de juliol.
- Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica.
- Decret 176/2009 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i s'adapten els seus annexos.

LEGISLACIÓ D'AIGÜES

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1142 de 1836

- Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües.
- Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del domini públic hidràulic. Modificat pel Reial decret 995/2000, de 2 de juny, i el Reial decret 606/2003.
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
- Decret 380/2006, de 10 d'octubre, pel qual s'aprova el reglament de la planificació hidrològica.
- Decret 31/2009, de 24 de febrer, pel qual es delimita l'àmbit territorial del districte de conca fluvial de Catalunya.
- Llei 18/1981, de l'1 de juliol, sobre actuacions en matèria d'aigües a Tarragona.
- Decret 103/2000, de 6 de març, pel qual s'aprova el reglament dels tributs gestionats per l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Decret 304/2006, de 18 de juliol, sobre l'estàndard i la millora en l'eficiència en l'ús de l'aigua, a efectes de determinació del cànon de l'aigua.
- Directiva 98/83/CE, del consell, de 3 de novembre de 1998, relativa a la qualitat de les aigües destinades al consum humà.
- Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

LEGISLACIÓ D' AIGÜES RESIDUALS

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. Ordre de 15 de setembre de 1986.
- Directiva del Consell de la CE, de 21/5/91, sobre tractament d'aigües residuals urbanes 91/271/CE.
- NTE-ISA "Evacuació d'aigües pluvials i residuals des de les respectives escomeses fins a la llera receptor o fins a l'estació depuradora".
- Ordre MOPU del 14-04-80. Mesures per corregir i evitar la contaminació de les aigües.
- Ordre del MOPU del 12-23-86. Normes a aplicar per les confederacions hidrogràfiques: legalització d' abocaments.
- Reial Decret 817/2015, d'11 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental (BOE núm. 219, de 12 de setembre de 2015).
- Ordre del MOPU del 03-02-91 Emissió i substàncies perilloses (HCH).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1143 de 1836

- Ordre del Ministeri de l' Habitatge del 31-07-73 NTE-ISS: Instal·lació d' evacuació de salubritat: sanejament de l' edifici.
- Ordre del Ministeri de l' Habitatge del 18-04-77 NTE-ASD: Sistema de drenatges.
- Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
- Reial Decret 509/1996, de 15 de març, pel qual es desenvolupa la Llei 11/1995 i s'estableixen normes aplicables al tractament d'Aigües Residuals urbanes. Modificat pel Reial decret 2116/1998, de 2 d'octubre.
- Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades.
- Resolució de 30 de juny de 2011, de la Secretaria d' Estat de Medi Rural i Aigua, per la qual es declaren les zones sensibles a les conques intercomunitàries.
- Ordre MAM/985/2006, de 23 de març, per la qual es desenvolupa el règim jurídic de les entitats col·laboradores de l'administració hidràulica en matèria de control i vigilància de la qualitat de les aigües i de gestió dels abocaments en el domini públic hidràulic.
- Ordre MAM/85/2008, de 16 gener. Estableix els criteris tècnics per a la valoració dels danys al domini públic hidràulic i les normes sobre presa de mostres i anàlisi d' abocaments d' aigües residuals.
- Ordre ARM/1312/2009, de 20 de maig, per la qual es regulen els sistemes per realitzar el control efectiu dels volums d'aigua utilitzats pels aprofitaments d'aigua del domini públic hidràulic, dels retorns a l'esmentat domini públic hidràulic i dels abocaments en el mateix.
- Ordre FOM/298/2016, de 15 de febrer, per la qual s'aprova la norma 5.2 - IC drenatge superficial de la Instrucció de Carreteres. Ministeri de Foment.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

LEGISLACIÓ SOBRE EXPROPIACIÓ

- Llei d'Expropiació Forçosa, de 16 de desembre de 1954.
- Reglament de la Llei d'Expropiació Forçosa, decret de 26 d'abril de 1957.

LEGISLACIÓ SOBRE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'Accessibilitat.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de Promoció de l'Accessibilitat i Supressió de Barreres Arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'Accessibilitat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1144 de 1836

LEGISLACIÓ DE CARRETERES

- Llei 37/2015, de 29 de setembre, de Carreteres.
- Reial Decret 1812/1994 de 2 de setembre pel qual s'aprova el Reglament General de Carreteres. (B.O.E. 228; 23.09.94).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts de de Carreteres i Camins Veïnals (PG-3/75). Ordre de 6 de febrer de 1976. (B.O.E. 7.07.76). I articles variats, suprimits i actualitzats.la Dirección General
- Ordre FOM/273/2016, de 19 de febrer, per la qual s'aprova la Norma 3.1-IC Traçat, de la Instrucció de Carreteres.
- ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "Seccions de ferm", de la Instrucció de Carreteres.
- Ordre FOM/534/2014, de 20 de març, per la qual s'aprova la norma 8.1-IC senyalització vertical de la Instrucció de Carreteres.
- Instrucció 8.2-IC de de Carreteres, sobre Marques Viàries. Ordre de 16 de juliol de 1987, MOPT.la Dirección General
- Instrucció 8.3-IC de de Carreteres, sobre Senyalització d' obra. Ordre de 31 d' agost de 1987, MOPT.la Dirección General
- Document de consulta sobre Camins Naturals: "6.3. Esplanades, ferms i paviments".
- Ordre FOM/3053/2008, de 23 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica per a la instal·lació de reductors de velocitat i bandes transversals d'alerta en carreteres de la Xarxa de Carreteres de l'Estat.
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.
- Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública.
- Decret 190/2016, de 16 de febrer, de gestió de la seguretat viària en les infraestructures viàries de la Generalitat de Catalunya.
- Decret 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres.
- Plec de Condicions Generals i Particulars que regiran l' execució d' obres i activitats que es realitzin a les zones de protecció de les carreteres de la Diputació de Tarragona.

NORMATIVA DE CIMENTS I CALÇS

- Reial decret 256/2016, de 10 de juny, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).
- Declaració de l'obligatorietat d'Homologació dels Ciments per a la fabricació de Formigons i Morters per a tota mena d'Obres i productes Prefabricats. Reial decret 1313/1988, de 28

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1145 de 1836

d'octubre , del MIE i Modificacions. (BOE 265; 04.11.88-21; 25.01.89-155; 30.06.89-312; 29.12.89-158; 03.07.90- 36; 11.02.92).

NORMATIVA D'ELECTRICITAT

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries (I.T.C.). Decret 842/2002, de 2 d'agost, del Ministeri d'Indústria.
- Reial Decret 1890/2008 de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA- EA-07.01 a
- Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació.
- Reial Decret 1955/2000 d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediment d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITCLAT 01 a 09 (Decret 223/2008, de 15 de febrer).
- Reial Decret 1432/2.008, de 29 d'agost, pel qual s'estableixen mesures per a la protecció de l'avifauna contra la col·lisió i l'electrocució en línies elèctriques d'Alta Tensió.
- Reglament 337/2014, de 9 de maig pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23.
- Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric.
- Reglament (UE) nº 548/2.014 de la Comissió, de 21 de maig de 2014, pel qual es desenvolupa la Directiva 2009/125/CE del Parlament Europeu i del Consell pel que fa als transformadors de potència petits, mitjans i grans.
- Reglament (UE) nº 517/2014 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 d'abril de 2014, sobre gasos fluorats d'efecte hivernacle i pel qual es deroga el Reglament (CE) nº 842/2006.
- Normalització Nacional (Normes UNE)
- Recomanacions AMYS.
- Norma bàsica de l' Edificació. Codi Tècnic d' Edificació.
- Normes particulars i de normalització de la Companyia Subministradora d' Electricitat.

NORMATIVA DE FORMIGONS

- Instrucció de Formigó Estructural EHE-08. Reial decret 1247/2008, de 18 de juliol , del Ministeri de Foment (BOE 203; 22.08.08). (Actualment derogat pel Reial decret 470/2021, de 29 de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1146 de 1836

juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural, vigent des del 10/11/2021. No obstant això , en aplicació de la seva Disposició Transitòria Única es continua aplicant l'EHE ja que l'ordre per encàrrec del present projecte va ser anterior a la seva entrada en vigor).

NORMATIVA D'ACERS

- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial decret 314/2006. Document Bàsic ES-A. Seguretat estructural – Acer.
- Reial decret 846/2006, de 7 de juliol, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials.

NORMATIVA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial decret 314/2006. Consultes sobre els documents bàsics DB SI - Seguretat en cas d'incendi.
- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. Reial decret 1942/1993 de 5 de novembre del MIE. (BOE 298; 14.12.93).
- Ordre de 16 d'abril de 1998 sobre normes de procediment i desenvolupament del Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis i es revisa l'annex I i els apèndixs d'aquest.

LEGISLACIÓ SOBRE RESIDUS

- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Resolució de 20 de gener de 2009 de la Secretaria d' Estat de Canvi Climàtic, per la qual es publica l' Acord del Consell de Ministres pel qual s' aprova el Pla Nacional Integrat de Residus per al període 2008-2015.
- Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos.
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- Llei 11/2012 Mesures urgents en Medi Ambient.
- Reial Decret 180/2015, de 13 de març, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1147 de 1836

- Resolució de 20 de gener de 2009, de la Secretaria d' Estat de Canvi Climàtic, per la qual es publica l' Acord del Consell de Ministres pel qual s' aprova el Pla Nacional Integrat de Residus per al període 2008-2015.
- Reial Decret 209/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya (PINFRECAT20).
- Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20).
- Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 98/2015, de 8 de juny, del Consell, per a la Prevenció i la Gestió de Residus a Catalunya.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

LEGISLACIÓ SOBRE TELEFONIA

- Norma NT.f1.003, de maig de 1993, de Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials.
- Norma NT.f1.005, de Canalitzacions subterrànies. Disposicions generals.
- Norma NP.PI.001, de Xarxes telefòniques en urbanitzacions i polígons industrials.
- Instrucció F1.010. Arquetes construïdes in situ.
- Instrucció ER.F1.007. Arquetes prefabricades.

LEGISLACIÓ SOBRE INSTAL·LACIONS DE GAS

- Ordre, de 17/07/87, de la Conselleria d' Indústria, Comerç i Turisme, sobre el contingut mínim dels projectes d'indústries i instal·lacions.
- Ordre de 18 de novembre de 1974, per la qual s'aprova el Reglament de Xarxes i Escomeses de combustibles gasosos.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1148 de 1836

- Ordre de 26 d'octubre de 1983, per la qual es modifica l'Ordre del Ministeri d'Indústria, de 18 de novembre de 1974, que aprova el Reglament de Xarxes i Escomeses de Combustibles Gasosos.
- Ordre de 6 de juliol de 1984, per la qual es modifica el Reglament de Xarxes i Escomeses de Combustibles Gasosos aprovat per Ordre de 18 de novembre de 1974, i modificat per Ordre de 28 d'octubre de 1983.
- Ordre, de 29/1/86, del Mº d'Indústria i Energia, per la qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions d'emmagatzematge de gasos liquats del petroli en dipòsits fixos.
- Reial decret 1853/1993 pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions receptores de gas en locals d'usos domèstics, col·lectius o comercials.
- Ordre de 18/11/74, del Mº d'Indústria i Energia, per la qual s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos en Instruccions "MIG".
- ITC-MIG-5.2: Canalitzacions de transport i distribució de gas en alta pressió A.
- ITC-MIG-5.3: Canalitzacions de gas en mitja pressió B.
- ITC-MIG-6.2: Escomeses de gas en mitjana i baixa pressió.
- ITC-MIG-R.7.1: Estacions de regulació i/o mesura per a pressions d'entrada superiors a 12 bars.
- ITC-MIG-R.7.2: Estacions de regulació i/o mesura per a pressions d'entrada fins a 12 bars.
- ITC-MIG-R.8: Estacions de compressió.
- Ordre, de 17/12/85, del M.I.E., per la qual s'aprova la Instrucció sobre documentació i posada en servei d'instal·lacions receptores de gasos combustibles.
- Instruccions sobre instal·ladors autoritzats de gas i empreses instal·ladores.
- Ordre, de 29/03/74, per la qual s'aproven les NN.BB. d'Instal·lacions en Edificis Habitats (Derogada pel Decret 1835/1993, excepte per a instal·lacions industrials).

LEGISLACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals. (BOE 10/11/95).
- Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'aproven les Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció (BOE 31/1/97).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1149 de 1836

- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció (BOE 25/10/97).
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig, pel qual s'aproven les Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1150 de 1836

TÍTOL III. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1151 de 1836

CAPÍTOL I. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES

Article 5. Descripció general de les obres

L'obra projectada consisteix en la renovació dels paviments i serveis de l'Av. Barcelona de Miami Platja, des de la Plaça Tarragona, inclusiva, fins l'encreuament amb l'Av. Maria Cristina, a més de la renovació dels paviments i serveis de l'Av. del Mar des de la Plaça Tarragona fins les antigues vies del tren en el Passeig del Mediterrani.

L'actuació contempla la disminució dels número de carrils de la N-340 que travessa la plaça Tarragona i l'Av. Barcelona, l'eliminació de la rodona de la plaça amb la eliminació dels accessos per calçada a excepció de l'esmentada carretera nacional. D'aquesta manera, el sentit de l'Av. del Mar també es veurà afectat ja que un tram es converteix en un carrer sense eixida.

L'obra està situada a la província de Tarragona, íntegrament en el terme municipal de Mont-Roig, més concretament en el nucli de Miami Platja, amb una àrea d'actuació d'aproximadament 26.615 m^2, corresponents a la Plaça Tarragona, l'Av. Barcelona fins l'encreuament amb l'Av. Maria Cristina i l'Av. del Mar fins el Passeig del Mediterrani, ambdues a partir de la redona.

Terme Municipal	Província	Superfície Afectada
T.M. Mont-Roig	Tarragona	Aprox: 26.615 m²

Les obres contemplen tant els elements d'obra civil com les instal·lacions urbanes necessàries (enllumenat, reg, reposició de serveis, recollida d'aigües pluvials, …) necessari per al correcte funcionament del vial projectat. Les obres contemplen:

- Actuacions prèvies. Demolicions.
- Moviment de terres i adequació a les noves rasants.
- Demolició i/o desmuntatge de mobiliari i serveis urbans, tals com tapes de arquetes de serveis urbans, pous o postes, contenidors de residus sòlids urbans, elements decoratius.
- Ampliació de les obres de drenatge transversal existents.
- Ferms i paviments.
- Senyalització i senyalística.
- Infraestructura verda. Jardineria, xarxa de reg i mobiliari urbà.
- Xarxa de drenatge d'aigües pluvials, sanejament i aigua potable.
- Adaptació de la xarxa d'enllumenat públic. Smart city i sensorització.
- Afecció d'altres serveis: xarxa de subministrament elèctric, xarxa de telefonia i xarxa de gas. Reposicions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1152 de 1836

CAPÍTOL II. DESCRIPCIÓ DETALLADA DE LES OBRES

Article 6. Demolicions i desmuntatge d'elements incompatibles

Aquesta tasca consistirà en la demolició dels paviments, encintats, xarxes de serveis incompatibles amb els elements projectats, construccions auxiliars i altres elements existents, bàsicament mobiliari urbà a desmuntar, apilar i en el seu cas, reposar. S'inclou també el transport fins a abocador legal d'aquests enderrocs.

En els plànols d'estat actual de l'actuació i demolicions, així com en els annexos corresponents de la memòria, es detallen els elements que cal demolir i/o desmuntar i, en el seu cas, reposar, als quals també es fa referència en els mesuraments. En general, aquests elements són els següents:

- Demolició del paviment i els encintats existents.
- Demolició i/o desmuntatge de mobiliari urbà i serveis urbans, com ara tapes d'arquetes de serveis, papereres, baranes, etc. Reposició de senyals de trànsit.
- Eliminació i trasplantament d'arbrat.

Article 7. Moviment de terres

CONSIDERACIONS GENERALS

Totes les unitats d'obra corresponents a moviments de terres, incloent la realització de tastos i/o rases, incorporaran el seu replanteig topogràfic o comprovació. I es realitzaran amb material igual, similar o alternatiu, si n'hi ha dins del recinte de la pròpia obra.

CARACTERITZACIÓ GEOTÉCNICA

S'ha realitzat una primera classificació del terreny basant-se en la inspecció visual de la zona i la consulta de la bibliografia disponible. Segons això, el projecte s'ubica en un antic àmbit ocupat per espais forestals i tàlvegs de lleres que, de manera majoritària, s'han reconvertit en les darreres dècades a espais urbanitzats industrials.

Atenent a l'anterior, i considerant que les obres es limitaran a la reurbanització superficial de l'àmbit d'actuació, l'esplanada actualment existent i el terreny original no seran afectats sensiblement i, en conseqüència, no es precisa la seva caracterització geotècnica. No obstant això, si s'arribés als sòls originals, es podrien classificar com a Adequats (1) d'acord amb l'Art. 330 del PG-3, per la qual cosa la seva utilització com a material per a la construcció de terraplens inicialment es desaconsellaria per no complir amb un índex CBR igual o superior a tres.

En qualsevol cas, després de les corresponents demolicions s'aconsella retirar la capa més superficial del material existent sota el ferm demolit i substituir-lo per una nova capa de tot-u artificial (al voltant de 5 cm) que completi la base granular, prèvia neteja i refí. No obstant això, prèviament a l'inici de les obres es realitzaran pel Contractista els corresponents assaigs d'identificació de sòl que serveixin per contrastar aquestes dades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1153 de 1836

Atès que les obres es limitaran a la reurbanització superficial de la zona i, per tant, a la composició d'un nou ferm, en principi no es precisarà l'execució de terraplens. No obstant això, en el cas que cal finalitzar la seva coronació sota el nou ferm, es recomana emprar sòl seleccionat amb les característiques especificades a l' article 330 del PG-3, tot això sota la millora de la base granular de tot-u prevista.

No és previsible l'execució de talussos. No obstant això, en cas de precisar la seva execució es recomana, per a terraplens, un talús 3H:2V, mentre que per a desmunts podria ser 1H:1V. En el cas de precisar excavacions de caràcter temporal, tals com obertures de rases, es podrà emprar talussos 1H:2V.

En el cas de les obertures de rases, es podrà emprar talussos 1H:5V. En qualsevol cas, es prescriu l'ús d'entibació per a tota excavació en rasa de profunditat superior a 1,50 m.

No és previsible afectar a nivell freàtic, per la qual cosa no es preveuen mesures de drenatge per a l' esplanada. Tampoc es preveu l' afecció del nivell freàtic en excavacions de rases.

- *ESBROSSADA I NETEJA DEL TERRENY*

Per a l'execució de l'esplanada es procedirà, en primer lloc, en les zones on sigui necessari, a l'esbrossada del terreny. Aquesta operació inclou l'extracció de tots els arbres, plantes, troncs, enderrocs i, en general, qualsevol material no desitjable incompatible amb la nova ordenació, així com el seu transport a abocador. El desbrossament suposa l'ocupació física del terreny necessari per a l'execució de les obres i es farà sempre amb el menor impacte possible evitant pols en suspensió.

- *DESMUNTS I TERRAPLENS*

Comprenen els moviments de terres a efectuar fins a aconseguir la cota de l'esplanada.

Després de les demolicions necessàries, és a dir, la retirada de l'aglomerat asfàltic i les voreres existents, serà necessària, per a millorar l'esplanada i executar el paquet de ferm previst, l'excavació d'aproximadament 50 cm del terreny actual situat sota les capes de paviment actuals.

Article 8. Reposicions

S'inclouen en aquest apartat les reposicions dels serveis afectats, així como la recol·locació d'elements existents adequats a la seva nova ubicació en planta i a la rasant projectada.

En el plànol de reposició de serveis urbans, juntament amb els plànols corresponents de l'estat actual, s'observen els elements que s'han de reposar, als quals també es fa referència en els mesuraments. En l'annex corresponent es detallen totes les reposicions previstes. En particular, els serveis urbans que és necessari eliminar o desviar i reposar per motiu de les obres, a part de l'adequació de les seves arquetes, pous, tapes i altres elements a la nova rasant, es realitzen d'acord amb les normes i previsions de les companyies titulars d'aquests.

Article 9. Xarxes de sanejament

- *REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1154 de 1836

- Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües.
- Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament de Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa els títols preliminar, I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües.
- Reial Decret 995/2000, de 2 de juny, pel qual es modifica el Reial decret 849/1.986.
- Reial Decret 606/2.003 que modifica el Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament de Domini Públic Hidràulic.
- Ordre ARM/2656/2008, de 10 de setembre, per la qual s'aprova la instrucció de planificació hidrològica.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. Ordre de 15 de setembre de 1986.
- Directiva del Consell de , de 21/5/91, sobre tractament d'aigües residuals urbanes 91/271/CE.la CE
- NTE-ISA "Evacuació d'aigües pluvials i residuals des de les respectives escomeses fins a la llera receptor o fins a l'estació depuradora".
- Ordre del MOPU del 29-04-77. Instruccions d' abocament al mar: aigües residuals per emissions.
- Ordre del MOPU del 14-04-80. Mesures per corregir i evitar la contaminació de les aigües.
- Ordre del MOPU del 12-23-86. Normes a aplicar per les confederacions hidrogràfiques: legalització d' abocaments.
- Ordre del MOPU del 03-02-91 Emissió i substàncies perilloses (HCH).
- Ordre del Ministeri de l' Habitatge del 31-07-73 NTE-ISS: Instal·lació d' evacuació de salubritat: sanejament de l' edifici.
- Ordre del Ministeri de l' Habitatge del 09-01-74 NTE-ISD. Reordenació i abocament d' aigües residuals.
- Ordre del Ministeri de l' Habitatge del 18-04-77 NTE-ASD: Sistema de drenatges.
- Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
- Reial Decret 509/1996, de 15 de març, pel qual es desenvolupa la Llei 11/1995 i s'estableixen normes aplicables al tractament d'Aigües Residuals urbanes.
- Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1155 de 1836

- Instrucció 5.2-IC "Drenatge superficial" del Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient (BOE núm. 60, de 10 de març de 2016).
- Decret 380/2006, de 10 d'octubre, pel qual s'aprova el reglament de la planificació hidrològica.
- Decret 31/2009, de 24 de febrer, pel qual es delimita l'àmbit territorial del districte de conca fluvial de Catalunya.
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

REPOSICIÓ DE LES XARXES DE SANEJAMENT

La finalitat d'aquesta xarxa és fonamentalment l'evacuació de les aigües residuals provinents de cadascuna de les escomeses domiciliàries existents per a les edificacions a les quals dona servei aquesta xarxa que es preveuen renovar i homogeneïtzar la xarxa ja que actualment existeixen trams amb diferents tipus de canonades, tant materials com diàmetres, i els col·lectors.

Amb aquesta actuació se solucionaran els problemes puntuals existents en alguns llocs dins de l'àmbit, modernitzant un sistema de clavegueram bastant antic.

La xarxa de sanejament actualment existent en l'entorn, es configura mitjançant diferents canalitzacions longitudinals que acaben connectant-se i abocant a les canalitzacions situades als carrers limítrofs, que evacuen els cabals transportats en diferents adreces.

En el cas de la nova xarxa de clavegueram el plantejament és el mateix, és a dir, diferents trams de canalitzacions en el sentit longitudinal de las carrers que, en arribar als carrers limítrofs, es connecten a les xarxes existents en aquestes. A continuació, es resumeixen els punts d'abocament de la xarxa nova en la xarxa existent i els punts d'abocament sobre aquesta xarxa d'altres xarxes aigües amunt. Es poden veure dos taules per cada una de les zones que configuren el projecte de renovació, l´avinguda Barcelona i la Plaça Tarragona / Av. del Mar.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-019	Gravetat	22.699	21.219
SAN-036	Gravetat	22.283	20.329
SAN-038	Gravetat	22.026	20.885
SAN-040	Gravetat	21.643	20.321
SAN-042	Gravetat	21.803	20.300

Figura 1. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament a altres xarxes, av. Barcelona / Mar.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-026	Gravetat	23.185	21.084
SAN-035	Gravetat	24.221	22.000
SAN-037	Gravetat	23.372	21.466
SAN-039	Gravetat	23.154	20.900

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1156 de 1836

Figura 2. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament d'altres xarxes sobre aquesta, av. Barcelona / Muntanya.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-03	Gravetat	23.958	22.060
SAN-041	Gravetat	23.735	21.900

Figura 3. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament a altres xarxes, Plaça Tarragona.

Nom punt abocat	Tipus de xarxa	Cota punt abocat (m)	Cota xarxa existent (m)
SAN-033	Gravetat	18.145	16.445

Figura 4. Paràmetres bàsics dels punts d'abocament d'altres xarxes sobre aquesta, av. del Mar.

A l'informe tècnic de l'entitat pública empresarial local Nostraigua, s'expressa que les escomeses domiciliaries seran d'un diàmetre mínim de 160 mm i les connexions del tipus click. El pous es construiran amb el tub passant per evitar la pèrdua de velocitat de les aigües residuals.

Puntualment, com per exemple en el cas d'haver d'assegurar la possibilitat de connexió al clavegueram d'aquelles finques que encara a dia d'avui funcionen amb fossa sèptica i que no estan connectades a la xarxa de clavegueram municipal, s'allargarà la xarxa existent, havent de fer nova excavació en roca. En aquests casos, es deixarà prevista a línia de façana, i d'acord amb el propietari de l'immoble, l'escomesa amb tub de polietilè corrugat de 200 mm de diàmetre.

Article 10. Xarxes de drenatge de pluvials

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

- *Instrucció* 5.2-IC "Drenatge superficial" del Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient (BOE núm. 60, de 10 de març de 2016).
- Text Refós de la Llei d'Aigües, aprovat per RDL 1/2001, de 29 de juliol.
- RD 849/1986, d'11 d'Abril, Reglament del domini públic hidràulic.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. Ordre de 15 de Setembre de 1986.
- NTE-ISA "Evacuació d'aigües pluvials i residuals des de les respectives escomeses fins al llit receptor o fins a l'estació depuradora".
- Ordre del MOPU de 14-04-80. Mesures per a corregir i evitar la contaminació de les aigües.
- Ordre del Ministeri de l'Habitatge del 31-07-73 NTE-ISS: Instal·lació d'evacuació de salubritat: sanejament de l'edifici.
- Ordre del Ministeri de l'Habitatge del 09-01-74 NTE-ISD. Depuració i abocament d'aigües residuals.
- Ordre del Ministeri de l'Habitatge del 18-04-77 NTE-ASD: Sistema de drenatges.
- Guia tècnica d'Aprofitament d'aigua de pluja a Catalunya, Juny de 2011, Agència Catalana de l´Aigua.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1157 de 1836

- Instruccions Tècniques per a Obres Hidràuliques a Galícia (ITOHG-SAN-1/4), Novembre 2009, Conselleria de Medi Ambient, Territori i Infraestructures.

XARXA EXISTENT. CONDICIONANTS I LIMITACIONS

En l'actualitat, els terrenys objecte del present projecte no disposen d'una xarxa de recollida de pluvials. Existeixen, però, una sèrie de solucions temporals que es van dur a terme per tal de reduir els problemes que eren causats per les aigües pluvials i que són conseqüència de les pendents actuals de la calçada.

Prèviament al disseny de la xarxa de drenatge s'exposaran les limitacions i condicionants que influeixen en el disseny d'aquesta. Bàsicament, aquestes són les següents:

- En primer lloc, els principals condicionants de la xarxa són la pròpia topografia de la urbanització i les seves cotes, així com els pendents adoptats en la definició de les rasants dels seus diferents vials.
- També existeix el condicionant de projectar la xarxa de sanejament separativa. D'aquesta manera es pretén evacuar, d'una banda , les aigües procedents de pluja a llits d'aigua, mentre que, d'altra banda, les aigües residuals s'abocaran a la xarxa de clavegueram per a la seva posterior depuració en E.D.A.R.
- La localització dels punts d'abocament de totes dues xarxes, ja siguin llits naturals o drenatges, col·lectors existents o instal·lacions de depuració.
- Les xarxes de sanejament ja existents en l'actuació o pròximes a la mateixa que puguin estar afectades pel desenvolupament de les seves xarxes de sanejament.
- Un altre aspecte a tenir en compte en el disseny de la xarxa és la cota dels punts d'abocament adoptats. Aquesta cota condicionarà la possibilitat d'executar la xarxa de sanejament en gravetat o, per contra, emprar algun sistema d'elevació. Inicialment és preferible optar per la primera opció.

No existeixen limitacions quant a la utilització de materials per a les canonades, encara que es recomana la utilització de materials plàstics, com el polietilè, per posseir les següents característiques i propietats:

- Són canonades més lleugeres que les construïdes amb formigó o fibrociment, però una mica més pesades que el PVC.
- Són inerts a les aigües agressives i a la corrosió en terres.
- No existeix perill d'obstrucció dels tubs per formació de residus o òxids.
- La seva superfície interior és hidràulicament llisa.
- No són susceptibles a l'atac per rosegadors.
- No afavoreixen el desenvolupament d'algues i fongs.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1158 de 1836

- Facilitat de muntatge i unió.
- Posseeixen bona resistència mecànica.
- Estan disponibles en petits, mitjans i grans diàmetres.

S'han emprat col·lectors de PE per a tots els diàmetres, tipus SN-8, de paret interna llisa i exterior corrugada. Els claveguerons estaran formats pel mateix material.

Finalment, la configuració i topografia de la urbanització, així com els llits o punts de desguàs natural de les aigües d'escolament actualment existents en l'entorn, condicionen en gran manera la xarxa d'aigües pluvials finalment dissenyada. Les majors cotes de l'actuació se situen en la zona nord-oest i el seu desnivell predominant es produeix en direcció sud-est, tot a l'Avinguda de la Mar. Per altra banda, l'Avinguda Barcelona presenta al centre del tram estudiat una cota lleugerament inferior que la que es troba als extrems, on creuen l'Avinguda de Berlín i l'Avinguda Londres.

Tenint en compte l'anterior, en el present projecte es plantegen les següents característiques per al seu disseny:

- Per als càlculs hidràulics de la xarxa de pluvials s'utilitza com a hipòtesis l'existència d'un col·lector interceptor a tot el traçat de l'Avinguda de la Diversitat, que està previst però que actualment encara no s'ha construït.
- Es recomana que la xarxa presenti un pendent mínim a tot el seu traçat de l'1%.
- El punt d'abocament de pluvials està situat al Passeig Mediterrani, al barranc situat en l'entorn de la Cala Santa Fe.
- Els embornals i interceptor s'han definit d'acord amb els pendents longitudinals i transversals definitius projectats, reforçant els punts baixos generats. De forma general, totes les zones verdes de l'actuació (parterres situats al costat de la calçada central) s'han previst a una cota inferior i amb certa capacitat de recollida d'aigües pluvials, sobretot per a xàfecs petits, per la qual cosa s'han reforçat igualment els punts baixos d'aquestes zones per interceptar l'aigua "sobrant" quan la durada i la intensitat del ruixat s'incrementen.
- Tenint en compte que es considera la creació d'una plataforma única en diversos punts, caldrà projectar la construcció d'interceptors abans d'aquestes o de qualsevol pas elevat que es projecti i connectar-los a les pluvials de l'avinguda Barcelona.

La solució finalment adoptada, part de la premissa que els diferents punts d'abocament seleccionats són aquells en els quals desguassen actualment els terrenys sobre els quals s'implantarà la urbanització i que, tractant-se d'una conca de drenatge de gran extensió i en part edificada anteriorment, no incrementarà notablement el seu coeficient d'escolament global, almenys, no de manera que superi la capacitat dels llits existents, ja que únicament es preveu la pavimentació del viari.

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA NOVA XARXA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1159 de 1836

La xarxa d'aigües pluvials té com a objectiu el drenatge de totes les aigües de pluja que es recullen a la zona a reurbanitzar com en les zones pròximes que, per qüestions topogràfiques, introdueixen el seu escolament en l'àmbit de la present actuació. Per a això, la xarxa d'aigües de drenatge es compon principalment de canalitzacions d'aigües pluvials, pous i embornals i reixes de recollida, encara que una bona part de la urbanització evacuarà les seves aigües de pluja per escolament, afavorint els pendents i bombaments dissenyats en els diferents vials el seu abocament cap als cursos naturals d'aigua presents en l'entorn.

Els cabals generats per les aigües de pluja condicionen la seva gestió, per la qual cosa el seu abocament haurà de realitzar-se de manera consensuada amb altres organismes, en aquest cas, amb l'Agència Catalana de l'Aigua, preveure l'abocament final en els tàlvegs.

Es planteja una xarxa composta íntegrament per tubs de polietilè HDPE, tipus SN-8. Donat el seu baix coeficient de rugositat, aquest tipus de conduccions permet adoptar pendents menors, amb el que s'eviten profunditats d'excavació massa elevades i pous intermedis de regruix.

Quant a la recollida dels escolaments generats en els vials, en els vials previstos aquesta es canalitzarà fins als embornals i reixes mitjançant rigoles disposades entre la calçada i les voreres, mentre que en els restants circularà pels punts baixos dels vials.

Des de Nostraigua es fa saber que consideren convenient la construcció de passos elevats per al pas de vianants que creuen les Avingudes de Londres i María Cristina amb els interceptors corresponents per la recollida de pluvials. Açò és aixina per els motius que seguidament es comenten:

- Actualment, la diferencia de cotes que hi ha entre la via lateral i la central de l'avinguda Barcelona, és el que fa de "barrera" per evitar que les aigües creuin l'avinguda. Si eliminem aquesta "barrera" aquestes dues avingudes, en temporals grans, podrien ser bàsicament dos rius, el que posaria en perilla la circulació a les rotondes proposades.
- La projecció de les pluvials de l'avinguda Barcelona, estan sempre sota la premissa de que, en un futur, es construirà un altre col·lector que reculli les aigües d'avinguda Diversitat en amunt. Actualment aquest col·lector no existeix, per tant les conques i aigües que és recullen són molt més gran.

PUNTS D'ABOCAMENT

La xarxa de pluvials es dissenya amb un sistema gravitatori, fent ús dels pendents que podem trobar a tota la zona d'actuació. D'aquesta forma, les pluvials arriben a la part més baixa que és la que es troba prop de la platja, al Passeig del Mediterrani. En aquesta zona s'ha pogut identificar una obra de drenatge transversal de les antigues vies del tren que ara mateixa no es fan servir. D'acord amb això, es projecta un punt d'abocament en el barranc que desemboca a la Cala Santa Fe amb una obra de protecció prèvia.

S'ha dissenyat una xarxa de pluvials gravitatòria amb els següents paràmetres bàsics, amb un període de retorn de 10 anys:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1160 de 1836

PUNT D'ABOCAMENT DE LA XARXA D'AIGÜES RESIDUALS (PERÍODE DE RETORN 25 ANYS)						
Nom punt d'abocament	**Xarxa de sanejament**	**Sistema de funcionament de la xarxa**	**Cabal abocat (m^3/s)**	**Velocitat punt d'abocament (m/s)**	**Cota punt d'abocament (m)**	**Cota làmina d'aigua (m)**
PLU-025	PLUVIALS	Gravitatori	2.0402	3.76	18.000	15.400

Figura 5. Dades del punt d'abocament d'aigües pluvials.

Article 11. Reposició de la xarxa d'aigua potable

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

- Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües.
- Reial decret 849/1986, d'11 d'Abril, pel qual s'aprova el Reglament de Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa els títols preliminar, I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües.
- Reial decret 995/2000, de 2 de juny, pel qual es modifica el Reial decret 849/1986.
- Reial decret 606/2003 que modifica el Reial decret 849/1986, d'11 d'Abril, pel qual s'aprova el Reglament de Domini Públic Hidràulic.
- Ordenança de proveïment d'aigües, aprovada definitivament el 27 de febrer de 2015 (BOP de València de 15/07/2015).
- Reglament del Servei de Proveïment d'aigua potable de la Ciutat de València, aprovada definitivament el 30 de juliol de 2004 (BOP de València de 14/09/2015).
- Plec de prescripcions Aigües de Paterna.
- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. DB-HS 4, Subministrament d'aigua.
- Norma NBE-CPI/96 "Condicions de protecció contra incendis en edificis".
- NTE-IFA "Instal·lacions per a subministrament d'aigua potable a nuclis residencials que no excedeixin de 12.000 habitants, des de la presa en un dipòsit o conducció fins a les escomeses".
- NTE-IFP "Instal·lació de distribució d'aigua per a reg de superfícies enjardinades i neteja de carrers".

INSTAL·LACIONS EXISTENTS

Actualment l'àmbit d'actuació disposa d'una xarxa d'aigua potable que, en general, presenta un estat bastant obsolet com a conseqüència, fonamentalment, dels anys transcorreguts des de de construcció. Això pot ocasionar puntualment problemes de subministrament en diferents zones de l'àmbit, principalment per fugides , per la qual cosa es precisa la renovació generalitzada de la xarxa, inclosos els seus elements de control, almenys d'aquells trams de xarxa construïts amb materials en desús. Per part seva, les escomeses domiciliàries es mantindran en el seu estat actual, adaptant-se a la nova xarxa

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1161 de 1836

creada i executant, en el seu cas, noves escomeses parella aquelles parcel·les o punts de subministrament que actualment no les disposen.

Plantejada la necessitat de renovar íntegrament la xarxa d'aigua, el subministrament a las noves canalitzacions es realitzarà des de les instal·lacions existents en el nucli urbà de la localitat, renovant els punts de connexió amb les xarxes existents i mantenint, en qualsevol cas, l'emmallat de la xarxa segons la seva disposició actual, amb les millores corresponents pel que fa al control de la xarxa de distribució.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EXECUTAR

A la part superior de l'Avinguda Barcelona (costat muntanya) s'instal·larà una canonada de PEAD PE100 PN16 DN160 i es connectarà amb els ramals dels carrers perpendiculars, que són de diferents diàmetres i materials. Els trams de canonada dels entroncaments amb els carrers perpendiculars s'executaran, com a mínim, fins al límit de l'àmbit del projecte de urbanització.

A la part inferior de l'Avinguda Barcelona (costat mar), es projecta una canonada general de PEAD PE100 PN16 DN250 i una canonada de diàmetre PEAD PE100 PN16 DN160. Els ramals dels diferents carrers perpendiculars, així com les escomeses a habitatges, fonts, xarxa de reg, etc.. es connectaran a la canonada de DN160 mm.

Com a criteri general, les escomeses individuals seran de 32 mm de diàmetre, i les escomeses per a més d'un usuari seran de DN50 mm. D'altra banda, en el cas de trobar durant la fase d'obres alguna escomesa de diàmetre superior, la nova instal·lació haurà de tenir com a mínim el diàmetre de l'escomesa actual.

Per tal de facilitar les feines de reparació en cas d'avaria, en els creuaments dels carrers perpendiculars a l'Avinguda Barcelona, així com en els creuaments previstos sota la pròpia Avinguda, la canonada anirà encamisada dins de tub de PVC protegit a la vegada amb dau de formigó HM-20. La camisa tindrà un diàmetre de 315 mm, en el cas de les canonades DN160 mm, i un diàmetre interior de 500 mm, quan la canonada sigui DN250 mm.

També s'instal·laran vàlvules per sectoritzar en cas d'avaria o reparacions, i hidrants contra incendis, amb la distribució que permeti complir amb la normativa corresponent.

Aquesta substitució de la instal·lació comporta, al seu torn, l'adaptació i/o reposició parcial de les escomeses domiciliàries actualment existents, passant a connectar-se directament a la nova xarxa, eliminant-se trams redundants o secundaris. Així mateix, si instal·laran noves escomeses domiciliàries en aquells punts que actualment no disposin de subministrament d'aigua, tot això segons la normativa del titular de la instal·lació. Es completarà , així mateix, la instal·lació existent d'hidrants contra incendis, amb separacions màximes de 200 m i preferiblement prop de les interseccions del carrer. La separació del qual entre si no superarà els 70 m. Per contra, no es contempla l'execució de noves fonts.

Durant l'execució de les obres de reurbanització serà necessari, a més de localitzar totalment aquests serveis, coordinar-se adequadament amb la companyia municipal. Les connexions de la nova xarxa

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1162 de 1836

d'aigua potable a l'existent als carrers de l'entorn seran supervisades i, en el seu cas, executades directament per Aigües de l´Horta, igual que les escomeses domiciliàries, o per empresa autoritzada per aquesta sota la seva estricta supervisió i complint, en qualsevol cas, les especificacions tècniques de la companyia gestora.

En els plans corresponents de projecte es localitzen les canalitzacions d'aigua potable, així com el traçat de les escomeses domiciliàries existents.

Així doncs, la xarxa d'aigua potable renovada es compon, a més de les canonades i les vàlvules de control de la xarxa, dels següents elements:

- Escomeses particulars d'aigua potable. A adequar.
- Ventoses, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Hidrants d'incendi, sense comptadors, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Desguassos per a la xarxa, situats en els punts més baixos de la mateixa i connectats amb la xarxa de sanejament de pluvials, per al seu buidatge en cas d'avaria, inspecció, ...
- A totes les preses d'aigua realitzades a la xarxa de distribució d'aigua potable, es disposarà, després del comptador corresponent, una T que permeti la disposició d'una boca de reg per a eventuals tasques de neteja de carrers.

MATERIALS EMPRATS

Canonades

Las canonades seran de polietilè de PE100 PN16 atm per a escomeses de diàmetre menor o igual a 75 mm, mentre que per a diàmetres majors seran de fosa dúctil. En qualsevol cas, les canonades de les escomeses han de resistir una pressió mínima de treball de 16 atm i de materials anticorrosius, estables amb el temps i innocus.

Quan el ramal de connexió ha de travessar un carrer, per estar situada la canonada principal en la vorera contrària, és necessari sempre instal·lar una vàlvula d'inici i una altra de fi de ramal, amb arquetes enregistrables. El ramal es col·loca dins d'una canonada de protecció.

Escomeses

Les escomeses es realitzaran atenent les següents característiques:

- Collet de presa en i sense càrrega sobre canonades de fosa complirà l'especificat en fitxa tècnica de Nostraigua
- Els accessoris d'acoblament per a canonades de polietilè, s'aplicarà l'especificat anteriorment en l'apartat "Accessoris per a canonada de polietilè"
- Les claus d'esfera compliran l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua Vàlvules i accessoris

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1163 de 1836

- a) Vàlvules de comporta Compliran l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua
- b) Vàlvules de papallona Compliran l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua.

Ventoses

Las ventoses són altres elements especials que se situen en les xarxes per a eliminar l'aire no desitjat. Són necessàries ja que un excés d'aire en les xarxes genera unes bosses d'aquest fluid en els punts alts que poden provocar un augment de la velocitat de l'aigua en passar per elles, un augment de la pèrdua de càrrega i una disminució de la pressió, amb el que poden aparèixer subpressions que poden fer fallar a la pròpia canonada fins al seu col·lapse. No obstant això, la presència d'aire en les canonades també és necessària perquè es puguin omplir, per la qual cosa les ventoses han de permetre l'entrada i sortida d'aire durant l'ompliment i buidatge de la xarxa.

En tots els punts alts ha d'instal·lar-se una ventosa d'admissió i expulsió d'aire. En els punts baixos han de col·locar-se les vàlvules de buidatge del sistema. Quan el perfil de la conducció no present punts alts i baixos definits o es tinguin trams inclinats o horitzontals rectilinis, han de col·locar-se ventoses distribuïdes a distàncies iguals no superiors a 500 m entre elles. En addició a això s'instal·laran ventoses en punts singulars seguint els següents criteris:

- S'instal·laran ventoses de tipus cinètic, a la sortida dels grups de bombament, així com aigües amunt de la vàlvula de retenció.
- S'instal·laran ventoses trifuncionals aigües amunt dels comptadors a una distància igual o superior a 10 diàmetres.
- Se situaran purgadors en els següents casos:
  - Aigües avall de VRPs.
  - En els canvis de secció, se situaran sobre el tram de major secció.
  - En aquells punts susceptibles de sofrir problemes de cavitació.

Compliran l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua.

DESGUASSOS

En els punts baixos de les canalitzacions s'instal·laran descàrregues connectades a la xarxa de pluvials. La descàrrega es realitzarà mitjançant elements de fosa dúctil i vàlvula de tall , havent de complir les especificacions ressenyades en les fitxes de materials.

Cabalímetres

Els cabalímetres a emprar compliran els següents requisits:

- Cos de fosa dúctil recobriment interior i exterior amb pintura epòxid, embridat amb brides trepades PN 16.
- Certificació MID 214/32/EC. Pressió de treball 16 bar. Protecció IP 68
- Perduda de càrrega 0,16 bar

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1164 de 1836

- Possibilitat de sortida analògiques/ digitals i Modbus
- Bateria de liti grandària 2D i vida útil superior a 15 anys
- Precisió R 500 ISO 4064

Arquetes

Les vàlvules, cabalímetres, desguassos i ventoses hauran d'allotjar-se en arquetes i ser fàcilment accessibles.

RASES

Distingim dos tipus de rases, les que es troben el seu recorregut sota la vorera i les que es troben sota la calçada. Per al cas de les voreres, es van a realitzar fins a quatre rases diferents. En el cas de que s'instal·li una canonada de 110 mm de diàmetre, la rasa serà de 0,4 m d'amplària i 0,68 m de profunditat; en el cas de que s'instal·li una canonada de 315 mm de diàmetre, la rasa serà de 0,5 m d'amplària i 0,88 m de profunditat; per a la de 500 mm la rasa tindrà 0,8 m 'amplària; i, per últim, si es trobés una de 500 mm i una de 315 mm juntes, la rasa seria de 1,25 m d'amplària i 0,97 m de profunditat.

En el cas dels trams que es situen sota la calçada, distingim tres casos que es donen: si es de 315 mm -160 mm l'amplària és de 0,50 m i 0,79 m de profunda; el de 500 mm - 250 mm la rasa mesura 0,8 m d'amplària i 0,97 de profunditat; i, finalment, en cas de que els altres dos casos es donen junts la rasa seria de 1,25 m d'amplària i 0,97 m de profunditat.

Per a tot el conjunt de les canonades, descansen sobre un llit de 10 cm de sorres seleccionades, trobant-se embolicada pel mateix material fins a 10 cm per sobre de la clau superior dels tubs. La resta de material de la rasa ho constituirà tot-ú compactat al 95% PM.

ANCORATGES

En els colzes, canvis de direcció, reduccions, derivacions i, en general, en tots els elements de la xarxa, si estan sotmesos a embranzides degudes a la pressió de l'aigua que puguin originar moviments, s'ha de realitzar un ancoratge, a tracció o compressió, o dotar a les unions amb juntes resistents a tracció.

REGISTRES I ARQUETES TIPUS

Las arquetes per a vàlvules generals de diàmetre menor o igual de 200 mm serà de 40x40 cm, quedant la vàlvula totalment vista. Per a l'allotjament de vàlvules de registre < 2" es realitzaran arquetes de 30x30 cm interiors, mentre que per a les de 2" serà de 40x40 cm. Les arquetes podran ser prefabricades o realitzades "in situ ", i en aquest últim supòsit podran ser d'encofrat perdut o no. S'hauran de realitzar de formigó armat sempre que hagin de situar-se sota calçada. En cas contrari, l'arqueta podrà realitzar-se mitjançant cèrcols i cons prefabricats.

Els marcs i tapes de seran de fosa dúctil complint amb la normativa UNEIX EN 124. Els marcs i tapes en vorera, ja siguin de 30x30 cm o 40x40 cm, hauran de ser de qualitat B-125, mentre que les que estiguin situades en calçada seran circulars de 60 cm i qualitat D-400.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1165 de 1836

També es compta amb un desguàs a xarxa, abocador a sanejament. L'arqueta serà de 40x40 cm tant per a l'accés a la vàlvula com per al pou de descàrrega. Disposa de una canonada de PEHD de 10 atm de 80 mm de diàmetre, regulat per una vàlvula de 80 mm recolzada sobre maons ceràmics perforats de 21x11, 5x5 cm, que aboca al pou de descàrrega a una altura mínima de 20 cm.

Article 12. Renovació de la xarxa d'enllumenat

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

- Llei 54/1997, de 27 de novembre, de Regulació del Sector Elèctric.
- Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica (BOE de 27 de desembre de 2000).
- Reglament de L.A.A.T (Aprovat per Decret 3151/1968, de 28 de novembre, BOE de 27-12-68).
- Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació (Aprovat per Reial decret 3275/1982, de 12 de novembre. BOE 1-12-82).
- Instruccions Tècniques Complementàries (MIE-RAT) que desenvolupen el citat Reglament (Aprovades per Ordre del Ministeri de 18 d'octubre de 1984. BOE de 25-10-84).
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51. Aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, del Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE de 18-09-2002).
- Normes UNEIX d'obligat compliment.
- ECF/4548/2006, de 29 de desembre de 2006, pel qual s'aprova a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
- NRZ101 – Especificacions particulars - Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generalitats. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- NRZ102 - Especificacions particulars - Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en Alta i Mitjana Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O
- NRZ103 – Especificacions particulars – Instal·lacions d'enllaç connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en Baixa Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Guia d'interpretació NRZ103 – Instal·lacions d'enllaç connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en Baixa Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- NRZ104 - Especificacions particulars – Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en Alta i Mitjana Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1166 de 1836

- NRZ105 - Especificacions particulars – Instal·lacions d'enllaç connectades a la xarxa de distribució. Generadors en Baixa Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- KRZ001 – Especificacions Tècniques Particulars de Línies Subterrànies d'Alta Tensió >36 kV. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- LRZ001 – Especificacions Tècniques Particulars de Línies Aèries d'Alta Tensió >36 kV. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- SRZ001 – Especificacions Tècniques Particulars de Subestacions AT/MT. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Projecte Tipus DYZ10000 – Línies Subterrànies Mitjana Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Projecte Tipus AYZ10000 – Línies Aèries de Mitjana Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Projecte Tipus FYZ31000 – Centre de Transformació Prefabricat Rural Sota Pal. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Projecte Tipus FYZ30000 – Centre de Transformació Interior Prefabricat de Superfície. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Projecte Tipus FYZ10000 – Centre de Transformació Interior Local Edifici Planta Carrer. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Llistat de materials homologats per a la xarxa de distribució de mitjana i baixa tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Llistat de materials homologats per a la xarxa de distribució d'alta tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- KMH 001 00 – Execució d'obra civil per a instal·lacions subterrànies d'Alta Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- KME 002 02 – Procediment – Proves de posada en servei d'instal·lacions subterrànies d'Alta Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- LME 001 – Criteris constructius de línies aèries d'Alta Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- LPZ003 01 – Especificació per a la realització d'estudis topogràfics de línies elèctriques de tensió nominal superior a 30 KV. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- NDZ001 – Estàndard de conversions aeri subterrànies. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma GE CNL003 – Caixa de seccionament per a línies subterrànies en baixa tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1167 de 1836

- Norma GE CN004 – Caixa de distribució per a urbanitzacions amb estesa subterrània en baixa tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma KNE 002 – Entroncaments per a cables subterranis d'Alta Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma KNE 003 – Terminals per a cables subterranis d'Alta Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma KNE 004 – Caixes de connexió i petit material per a línies subterrànies d'Alta Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma GE LNE001 – Conductors nus per a línies elèctriques aèries d'Alta Tensió, de tensió nominal superior a 30 KV.
- Norma LNE 002 – Aïlladors composts per a línies aèries d'AT de tensió nominal superior a 26 KV. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma LNE 003 – Aïlladors de vidre per a cadenes de línies aèries d'AT, de tensió nominal superior a 30 kV. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma LNE 004 – Cables de terra per a línies elèctriques aèries d'Alta Tensió, de tensió superior a 26 kV. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma LNE 005 – Ferratges i accessoris per a línies elèctriques aèries d'Alta Tensió, de tensió superior a 26 kV. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma LNE 006 – Cadenes de ferratges per a línies aèries d'Alta Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma LNE 008 – Suports de gelosia per a línies elèctriques d'AT de tensió superior a 30 kV.
- Norma NNJ001 – Cables composts terra-òptics (OPGW) per a línies elèctriques d'AT. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma NNJ002 – Cables òptics autosoportados (ADSS) per a línies aèries. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma NNJ003 – Cables òptics subterranis. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma GE NNL011 – Sistemes de fusibles de baixa tensió de fulles (Tipus NH). Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma GE NNL016 – Caixes generals de protecció fins a 630 A amb bases amb dispositiu extintor d'arc. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma GE NNL017 – Bases unipolars per a fusibles de baixa tensió del tipus fulla amb dispositiu extintor d'arc. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma SNE020 – Parallamps d'òxid de zinc, 45 kV, servei exterior. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1168 de 1836

- Norma GE SND013 – Cables unipolars aïllats de MT per a subestacions. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma GE CNL006 – Caixa de seccionament per a línies subterrànies en baixa tensió amb sortides per part inferior. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Norma KNE 001 – Cables subterranis d'alta tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.
- Guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió. Endesa Distribución Eléctrica, S.L.O.

INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ

Les noves lluminàries que renoven i amplien la instal·lació empren un total de 3 grans línies d'alimentació a la instal·lació, derivades des de les línies existents en la zona amb 3 quadres d'il·luminat tipus model tipus Monòlit 2 d'Arelsa denominats QC61; QC59 i QC66, els quals es localitzen en l'encreuament de l'Av. Barcelona amb Av. Cristina, en l'Av. Cristina , i en l'entrada en la Plaça Tarragona respectivament i les línies se subdivideixen en 18 sublínies d'enllumenat. Totes elles, amb capacitat suficient per a mantenir adequadament el servei de les instal·lacions en modificar els punts de llum existents i afegir-los altres nous, encara que reduint la potència total precisa i per cadascuna de les 3 línies emprades.

Aquestes línies d'alimentació compten, amb la instrumentació i proteccions necessàries, derivant les següents:

- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-61: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.
- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-59: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.
- Línies d'enllumenat dependents del quadre QC-66: Cable rígid de coure de secció 4x6 mm² (en les línies existents, mancant dades concretes, es pren el cas més desfavorable per al càlcul, és a dir, 4x6 mm²), de tensió nominal 0.6/1 KV, tipus RV, amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de PVC (UNEIX 21123), tant per al cas de les línies existents a mantenir com en les noves línies projectades.

En compliment de l'article 9 de la ITC-EA-02, i atès que la potència instal·lada en les instal·lacions dissenyades (juntament amb l'enllumenat actualment existent en la zona), serà molt pròxim a 5 kW, amb la finalitat d'estalviar energia, disminuir la resplendor lluminosa nocturna i limitar la llum molesta, a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1169 de 1836

certes hores de la nit haurà de reduir-se el nivell d'il·luminació en les instal·lacions d'enllumenat, però mantenint els criteris d'uniformitat de luminància / il·luminació i enlluernament establerts en la pròpia ITC-EA-02. Per a això, els quadros existents estan previst per al funcionament amb reductor de flux per a una encesa i dos apagats. A partir d'una hora determinada de la nit, es tallarà el servei al cable de telecomandament del reductor de flux, baixant el consum i el seu nivell d'il·luminació al 50% sense alterar la uniformitat.

EFICIÈNCIA, ESTALVI ENERGÈTIC I CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

La xarxa d'enllumenat projectada s'ha dissenyat tenint en compte el Reglament d'Eficiència Energètica (RD 1890/2008), complint amb la seva finalitat de:

- Millorar l'eficiència i estalvi energètic, així com la disminució de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.
- Limitar la resplendor lluminosa nocturna o contaminació lluminosa i reduir la llum intrusa o molesta.

L'eficiència lluminosa d'un llum es defineix com la relació entre el flux lluminós emès pel llum i la potència consumida per aquesta. Per a aconseguir una eficiència energètica adequada en la instal·lació d'enllumenat, aquesta ha de complir amb els següents requisits:

- Que els nivells d'il·luminació de la instal·lació compleixin el que s'estableix en la ITC-EA-02 del Reglament d'Eficiència Energètica.
- Que per a l'enllumenat viari i, en el seu cas, ambiental es compleixin els requisits mínims d'eficiència energètica establerts en la ITC-EA-01 del Reglament d'Eficiència Energètica.
- I que la instal·lació disposi d'un sistema d'accionament i de regulació del nivell lluminós, segons la ITC-EA-04 del Reglament d'Eficiència Energètica.

La qualificació energètica de la instal·lació obtinguda ha estat A, màxima eficiència possible.

SITUACIONS DE PROJECTE. CLASSES D'ENLLUMENAT I NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ

La ubicació dels diferents elements de la xarxa es pot observar en els plànols de projecte.

Atès el Reglament d'Eficiència Energètica, la classe d'enllumenat (viari) a disposar per als diferents elements previstos en el projecte, amb els seus corresponents requisits fotomètrics, són:

Zona	Classe d'enllumenat	Lm (cd/m2)	Em	Uo	Emin
Av. Barcelona					
Calçada	ME3c	1		≥ 0,40	
Àrees per a vianants, carrils bici, aparcaments	CE3		15	≥ 0,40	
Glorietes	CE2		20	≥ 0,40	
Zones de jocs	S2		10		3
Av. de la Mar	CE3		15	≥ 0,40	

Figura 6. Situacions de projecte previstes en calçades. Requisits fotomètrics establerts.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1170 de 1836

LLUMINÀRIA. DESCRIPCIÓ GENERAL

Projector suspès VISIO o similar, dimensions de 430x430x120 mm, amb potència màxima de 450 W, i potència nominal 45 W. Quant al flux màxim aquest és de 34.800 lm. Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Forqueta de fixació de dur-alumini de gruix 5 mm i orientable amb possible rotació de +/- 90è. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK08 (grup òptic IK10), difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4mm de gruix. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.

Lluminària model TOWN o similar, dimensions de 430x430x120 mm, amb potència màxima de 235 W, i potència nominal 20/40 W. Quant al flux màxim aquest és de 34.800 lm. Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Forqueta de fixació de dur-alumini de gruix 5 mm i orientable amb possible rotació de +/- 90è. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK08 (grup òptic IK10), difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4mm de gruix. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.

Lluminàries tipus CIRCUS LED de petita grandària, sòlida, i amb suports opcionals per a diferents aplicacions d'interior i exterior. Solució econòmica amb qualitat de llum superior i un estalvi energètic significatiu. Ideal per a il·luminar zones per als vianants, zones residencials, parcs i jardins, pàrquings, grans àrees. Les dimensiones són de 240x325 mm, amb potència màxima de 130 W, i potència nominal 20 W. Quant al flux màxim aquest és de 19.700 lm. Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació mitjançant LIRA orientable a paret o suport. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK09 (grup òptic IK09), difusor de vidre pla temperat de 4mm de gruix. Incorpora sistema SNAP per a la dissipació de la calor. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.

LLUMINÀRIA TIPUS ICON o similar ideal per a il·luminar carrers, avingudes, zones residencials, parcs i jardins, zones per als vianants. L'altura ideal d'instal·lació és entre 4 a 6 m d'altura. Les dimensions característiques són Ø570x235 mm, amb braç de 725 mm i amb potència màxima de 90 W, i potència nominal 20 I 25W. Quant al flux màxim aquest és de 8.800 lm. Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus EN AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle Ø 60mm, i també lateral i a paret mitjançant braç especial. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector posterior recuperador de flux en PMMA injectat i aluminiat amb alt índex de reflectivitat (95%). Obertura manual roscada des de la part superior, junta d'estanquitat de silicona. Tipus Òptic, IP66 / IK08 (grup òptic IK08), incorpora 24 o 44 LED fixats al cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1171 de 1836

extremadament eficient. Temperatura de color entri: 3000°K o 4000°K amb vida útil L90B10 > 100.000 h.

- *BÀCUL. DESCRIPCIÓ GENERAL*

Columna troncocònica de xapa d'acer galvanitzat de 3,7 m d'altura, braç de 390 mm per a una o dues lluminàries. Compta amb base platina i porta segons la norma UNE-EN 40-5 col·locada sobre el dau de formigó HM20/B/20/I.

Columna troncocònica de xapa d'acer galvanitzat de 7 m d'altura, amb dos suports per a dues lluminàries. Compta amb base platina i porta segons la norma UNE-EN 40-5 col·locada sobre el dau de formigó HM20/B/20/I.

- *EQUIPS AUXILIARS*

Totes les columnes tindran una portella de registre en la seva part inferior, ajustada i enrasada amb la columna, tancada amb clau especial que la protegeixi de manipulacions.

Les dimensions de l'ancoratge i del registre s'ajustaran a UNE 72-402, així mateix compliran les especificacions de la ITC-BT-09, els requeriments de la norma UNE-EN 40-7 i faran esment al comportament conforme a la norma UNEIX EN 12767.

Cada columna haurà de portar una identificació adequada on figuri el nom del fabricador, la data de fabricació i el número de sèrie.

HERMETICIDAD	IP 66 *SEALSAFE*
RESISTÈNCIA Als IMPACTES	IK 10-IK-09
TENSIÓ NOMINAL	230 V – 50Hz

Figura 7. Característiques tècniques de les columnes.

- *POTÈNCIA TOTAL INSTAL·LADA*

En l'actualitat la potència instal·lada en la zona és de 6.600 W, subministrada tota ella mitjançant línies elèctriques a 3 quadres d'enllumenat QC-61; QC-59 i QC-66. En particular, existeixen 3 línies procedents d'aquests quadros, una per cada marge de l'actual carretera de l'Avd Barcelona i una tercera per a la Plaça Tarragona i l'Av. de la Mar, amb la següent distribució de potències:

- Total estat actual: 6.600 W
  - Marge interior (muntanya) Av. Barcelona: 22 llums de 80 W = 1.760 W.
  - Marge exterior (mar) Av. Barcelona: 26 llums de 80 W = 2.080 W.
  - Plaza Tarragona 4 llums de 300 W + 6 llums de 90 W = 1.740 W.
  - Av. de la Mar: 6 llums de 90 W = 540 W.

Aquesta instal·lació es remodelarà i millorar, reduint la potència total fins als 4.970 W segons el següent desglossament desglossat per quadre de comandament:

- Quadre de Comandament QC-61: 1.480 W segons el següent desglossament:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1172 de 1836

- Per a 40 punts de llum, amb llums de 20 W
- Per a 17 punts de llum, amb llums de 40 W

- Quadre de Comandament QC-59: 1.360 W segons el següent desglossament:
  - Per a 36 punts de llum, amb llums de 20 W
  - Per a 16 punts de llum, amb llums de 40 W
- Quadre de Comandament QC-66: 2.130 W segons el següent desglossament:
  - Per a 33 punts de llum, amb llums de 20 W
  - Per a 8 punts de llum, amb llums de 40 W
  - Per a 2 punts de llum, amb llums de 2x45 W
  - Per a 20 punts de llum, amb llums de 25 W

Per a realitzar els càlculs ha de tenir-se en compte el factor de majoració exigit pel Reglament elèctric per a baixa tensió per a aquesta mena d'instal·lacions, amb el que:

$$Pot_{majorada} = Pot_{instal·lada} * \text{Factor de majoració} = (4,770) * 1,00 = 4,770 \text{ kW}$$

CM		LUMINARIAS	POTENCIA LUM. (W)	FACTOR DE MAYORACIÓN	POTENCIA MAYORADA (kW)	Cos fi	Ptc (KVA)
QC-61	L1a	2+17	20/40	1.00	0.720	0.90	0.800
	L1a´	17+0	20/40	1.00	0.340	0.90	0.378
	L1b	21+0	20/40	1.00	0.420	0.90	0.467
QC-59	L1a	0+15	20/40	1.00	0.600	0.90	0.667
	L1a´	15+0	20/40	1.00	0.300	0.90	0.333
	L1b	18+0	20/40	1.00	0.360	0.90	0.400
	L1aN	1+1	20/40	1.00	0.060	0.90	0.067
	L1bN	2+0	20/40	1.00	0.040	0.90	0.044
QC-66	L2a	0+0+0+10	20/40/2x45/25	1.00	0.250	0.90	0.278
	L2b	10+0+0+0	25/40/2x45/50	1.00	0.250	0.90	0.278
	L4a	17+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.340	0.90	0.378
	L4b	0+0+3+0	20/40/2x45/50	1.00	0.270	0.90	0.300
	L4c	8+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4d´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4e	0+4+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.160	0.90	0.178
	L4e´	4+0+0+0	20/40/2x45/50	1.00	0.080	0.90	0.089
	L4f	0+0+2+0	20/40/2x45/50	1.00	0.180	0.90	0.200
					4.770		**5.300**

Figura 8. Resum de la potència total de la instal·lació d'enllumenat.

RASES TIPUS

Per a la instal·lació d'enllumenat s'empren dos tipus de canalitzacions en funció de les necessitats de subministrament en la canalització. Totes elles discorren per camins interiors del parc municipal o per zones verdes. Es descriuen a continuació els diferents tipus de rasa:

- Canalització subterrània en rasa de dimensions mínimes 40 x 55 cm, mitjançant ternes de 2 tubs de PVC Ø 110 mm, i fins als 6 tubs màxim. Com a mínim, s'executarà un prisma de formigó de 10 cm de gruix en la part més profunda de la rasa, així com un recobriment mínim de 10 cm de formigó damunt dels tubs. A 25 cm per sobre d'aquests se situaran les cintes d'atenció cables elèctrics. El formigó serà del tipus HNE-20.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1173 de 1836

- Canalització subterrània en encreuaments de dimensions mínimes 40 x 80 cm, mitjançant ternes de 2 tubs de PVC Ø 110 mm, i fins als 6 tubs màxim. Com a mínim, s'executarà un prisma de formigó de 10 cm de gruix en la part més profunda de la rasa, recoberta superiorment pel mateix material fins al paviment previst. A 15 cm per sota de l'aquest se situaran les cintes d'atenció cables elèctrics. El formigó serà del tipus HNE-20.

FONAMENTACIONS

Per a la fonamentació de les columnes s'utilitzarà formigó HM-20; les seves dimensions seran per a les columnes de 4 i 12 m, respectivament, de 0,50x0,50x0,70 m³ i 0,60x0,60x1,20 m³, amb perns d'ancoratge M-20 de 500 mm o M- 22 de 700 mm. La comunicació entre la columna i l'arqueta s'establirà mitjançant el corresponent tub colze. On el nivell del terreny l'exigeixi, les fonamentacions seran recrescudes o especials.

ARQUETES

En cada canvi d'alineació, al peu de cada columna i a tots dos extrems de cada encreuament de calçada en conducció subterrània, es construirà una arqueta de registre de 40 cm d'ample x 40 cm de llarg x 70 cm de profunditat o de 50x50x70 cm al costat del quadre de comandament, sense fons i amb graveta. Les seves parets seran de formigó, amb marc i tapa de fosa.

Article 13. Reposició de la xarxa de subministrament d'energia elèctrica

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

1. Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric. (BOE 27/12/2013)
2. Reial Decret 1955/2000, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
3. Reial Decret 223/2008 "Condicions tècniques i garanties de seguretat en línies d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries, ITC-LAT 01 a09" (BOE 19/03/2008) pel Reial decret 560/2010 (BOE 22/05/2010)
4. Reial Decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobrecondicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23. (BOE 09/06/2014)
5. Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007
6. Reial Decret 842/2002 pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. En particular:
    1. TC BT-06 Xarxes aèries per a distribució en baixa tensió
    2. ITC BT-07 Xarxes subterrànies per a distribució en baixa tensió

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1174 de 1836

3. ITC BT-08 Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució
4. ITC-BT-09 Instal·lacions d'enllumenat exterior
5. ITC BT-10 Previsió de càrregues per a subministraments en baixa tensió
6. ITC BT-11 Xarxes de distribució d' energia elèctrica. Escomeses

7. Reial Decret 1053/2014 pel qual s'aprova una nova Instrucció Tècnica Complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics», del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries del mateix. (BOE núm. 316 31/12/2014)

8. Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)

- Especificacions tècniques de les companyies.

XARXA ACTUAL I CONDICIONANTS

En l'àmbit de les obres de renovació no es preveuen actuacions que modifiquin la xarxa existent d'alta/mitja tensió, actualment canalitzada en tot el seu recorregut, més enllà de l'adequació de les escomeses i arquetes a la nova rasant del projecte. En els plànols corresponents de serveis afectats es grafia la xarxa soterrada de distribució existent i els CT.

Pel que fa a la xarxa elèctrica de baixa tensió es preveu la seva modificació per tal d' eliminar els vols i encreuaments aeris existents soterrant en la seva totalitat la instal·lació en aquells trams on discorre per línia aèria, i adequant les escomeses a la nova rasant projectada.

En els plànols corresponent del projecte es localitzen les canalitzacions elèctriques, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d' infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'han de fer les prescripcions i normativa de la companyia subministradora.

XARXA SUBTERRÀNIA EN BAIXA TENSIÓ

El seu traçat es projectarà preferentment per itineraris per a vianants i mitjançant trams el més rectilinis possible.

Les canalitzacions, tant a l' Av. Del Mar com a l'Av. Barcelona, discorreran en paral·lel a les façanes en rases que s'ajustaran a unes dimensions totals de 95x50 cm, en el cas de les canalitzacions sota voreres, i de 115x50 cm, en el cas de les calçades, amb 2 tubs de PE Ø200 mm, que vindran allotjats en un prisma de formigó preparat de 15 MPa i TM 20, de dimensions 45x50 cm i senyalització, almenys, a 10 cm de paviment acabat mitjançant dues cintes de senyalització i canalització multi-tub 4x40 mm en el prisma de formigó per complir amb la normativa específica de la companyia distribuïdora d' energia elèctrica.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1175 de 1836

Els encreuaments de calçada es realitzen perpendicularment al seu eix i es reforçaran, en tots els casos, amb formigó en massa.

Article 14. Reposició de la xarxa de telecomunicacions

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

1. Llei 9/2014, de 9 de maig, General de Telecomunicacions. (BOE 10/05/2015) .

- Especificacions tècniques de les Companyies.
  - Norma NT-F1.003, Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials.
  - Norma NT-F1.005, de Canalitzacions subterrànies. Disposicions generals.
  - Norma NP-PI.001, de Xarxes telefòniques en urbanitzacions i polígons industrials.
  - Instrucció F1.010. Arquetes construïdes in situ.
  - Instrucció ER-F1.007. Arquetes prefabricades.

REPOSICIÓ DE LA XARXA DE TELECOMUNICACIONS

En l'actualitat, en l'àmbit d'actuació hi ha línies de subministrament de telefonia i telecomunicacions, gestionades per Telefónica. En la Av. Barcelona les línies discorren paral·leles a les dues línies de façana mitjançant una canalització soterrada a la banda Nord i una línia aèria al sud i en la Av. Del Mar la línia aèria discorre paral·lela a la façana oest.

En els plànols corresponents del projecte es localitzen les canalitzacions de telecomunicacions, els pericons i les escomeses, tant aèries com subterrànies, d'infraestructura existent i l'adequació a la nova urbanització. L'afecció a la xarxa de telecomunicacions consistirà en la canalització de la xarxa aèria existent i l'adequació de les escomeses i pericons a la nova rasant projectada. En qualsevol cas, l'adequació dels elements a la nova urbanització s'ha de fer segons les prescripcions i normativa de la companyia subministradora.

El nou traçat proposat per a la Plaça Tarragona i els elements que cal incorporar en aquest lloc evidencien la incompatibilitat amb la xarxa subterrània existent. D'una banda, la canalització troncal situada al costat muntanya interfereix en el traçat de les noves xarxes de sanejament d'aigües residuals i drenatge d'aigües pluvials, per la qual cosa se'n preveu la reposició, ocupant zones de vianants de la plaça. En el segon cas, la canalització situada al costat mar interfereix amb la fonamentació de la futura pèrgola prevista a la zona nord-est de la plaça, per la qual cosa caldrà modificar-ne el traçat durant la reurbanització de la plaça.

La reposició de canalització troncal s'ha previst amb prisma de formigó amb 12 tubs de PVC Ø110 mm, amb la rasa tipus proposta als plànols de detalls. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 45 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1176 de 1836

CANALITZACIONS

Es projecten tres canalitzacions tipus per a la millora de les xarxes de telecomunicacions existents, que es descriuen a continuació:

- Canalització general per a soterrament de xarxa aèria: prisma de formigó amb 4 tubs de PVC Ø110 mm. Com norma general, el rebliment mínim des del paviment o nivel del terreny fins al sostre del prisma de la canalització será de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització escomesa domiciliària: prisma de formigó amb 2 tubs de PVC de Ø63 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització escomesa: prisma de formigó amb 2 tubs de PVC de Ø110 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.
- Canalització a pedestal: prisma de formigó amb al menys 5 tubs de PVC de Ø63 mm. Com a norma general, l'alçada mínima de rebliment des del paviment o nivell del terreny al sostre del prisma de la canalització serà de 50 cm sota voreres i 60 cm sota calçades.

La profunditat de les rases es determinarà de forma que les canalitzacions resultin protegides a efectes del trànsit i càrregues exteriors.

PEDESTALS

Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035.

PERICONS

Els pericons a emprar en aquesta instal·lació de distribució seràn de tipus D i H, complint amb les especificacions de l'apartat 3 de la Norma Tècnica NT.f1.003 de Telefónica de España, S.A.U. El formigó a emprar en la solera i alçats serà d' HM-20 amb consistència plàstica i mida màxima d' àrid 20 mm.

Per als pericons de les línies de connexió es faran servir els models tipus M-30, complint amb les especificacions de l'apartat 3 de la Norma Tècnica NT.f1.003 de Telefónica de España, S.A.U. Són de tipus prefabricat i les seves dimensions i materials es poden consultar al Document nº2 Plànols.

Els dispositius de cobriment i tancament estaran fabricats amb fosa de grafit esferoïdal tipus EN-GJS-500-7 o EN-GJS-600-3 segons Norma UNE-EN 1.563: 97.

Totes les tapes, cèrcols i marcs hauran d'anar marcats de forma clara i duradora d'acord amb el que disposa l'apartat 9 de la Norma UNE-EN-124. Les tapes dels pericons s'ajustaran perfectament al cos de l'obra, i es col·locaran de forma que la seva cara superior quedi al mateix nivell que la superfície del paviment acabat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1177 de 1836

Article 15. Reposició de la xarxa de subministrament de gas

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

- Ordre, de 17/07/87, de la *Conselleria d' Indústria, Comerç i Turisme*, sobre el contingut mínim dels projectes d'indústries i instal·lacions.
- Ordre de 18 de novembre de 19 74, per la qual s'aprova el Reglament de Xarxes i Escomeses de combustibles gasosos.
- Ordre de 26 d'octubre de 19 83, per la qual es modifica l'Ordre del Ministeri d'Indústria, de 18 de novembre de 19 74, que aprova el Reglament de Xarxes i Escomeses de Combustibles Gasosos.
- Ordre de 6 de juliol de 19 84, per la qual es modifica el Reglament de Xarxes i Escomeses de Combustibles Gasosos aprovat per Ordre de 18 de novembre de 1974, i modificat per Ordre de 28 d'octubre de 1983.
- Ordre, de 29/1/86, del Mº d'Indústria i Energia, per la qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions d'emmagatzematge de gasos liquats del petroli en dipòsits fixos.
- Reial decret 1853/1993 pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions receptores de gas en locals d'usos domèstics, col·lectius o comercials.
- Ordre, de 18/11/74, del Mº d'Indústria i Energia, per la qual s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos en Instruccions "MIG".
- ITC-MIG-6.2: Escomeses de gas en mitjana i baixa pressió.
- ITC-MIG-R.7.1: Estacions de regulació i/o mesura per a pressions d'entrada superiors a 12 bars
- ITC-MIG-R.7.2: Estacions de regulació i/o mesura per a pressions entrada fins a 12 bar.
- ITC-MIG-R.8: Estacions de compressió
- Ordre, de 17/12/85, del M.I.E., per la qual s'aprova la Instrucció sobre documentació i posada en servei d'instal·lacions receptores de gasos combustibles.
- Instruccions sobre instal·ladors autoritzats de gas i empreses instal·ladores.
- Ordre, de 29/03/74, per la qual s'aproven les NN.BB. d'Instal·lacions en Edificis Habitats (Derogada pel Decret 1835/1993, excepte per a instal·lacions industrials).

ACTUACIONS PREVISTES

El punt de connexió de la nova xarxa es realitzarà a les canalitzacions en punta situades al primer tram reurbanitzat de l'Avinguda Barcelona. Realitzada consulta a la companyia present al municipi, Nedgia Cegás, SA, Grup Naturgy, s'ha rebut un pressupost de canalització d'obra mecànica on s'inclou materials (canonades i accessoris) i la instal·lació de la canonada en obra mecànica, incloent supervisió i direcció facultativa de l'obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1178 de 1836

D'altra banda, s'ha rebut també l'estat actual de les instal·lacions en el àmbit afectat, existint xarxa de gas PN110 a tots dos costats de l'av. Barcelona (Fase I) i un xicotet tram PN160 al carrer Montecarlo i cap al sud de l'av. Barcelona en el tram afectat per les obres.

Es per això que la xarxa de gas projectada en el present es connectarà a aquests tres punts existents.

La xarxa de distribució interna complirà amb el que estableix el Reial decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució, segons el que estableix la Instrucció tècnica complementària ITC-ICG 01 corresponent a instal·lacions de distribució de combustibles gasosos per canalització.

Per una banda, s'estenen dos ramals per l'av. Barcelona, connectant-los a la xarxa existent a la plaça Tarragona; per altra, a aquestes noves canalitzacions es connectarà la nova xarxa prevista per l´av. del Mar. S'ha realitzat així tenint en compte l'amplitud de la secció i la multitud de creuaments que s'haurien de realitzar en cas d'implantar únicament la xarxa en un dels costats de l´avinguda Barcelona.

Finalment, l´avinguda Barcelona i la Plaça Tarragona disposaran de canalitzacions a ambdós costats d´aquestes vies, mentre que l´avinguda del Mar només disposarà d´una canalització per a abastir a les vivendes presents a aquesta via.

Article 16. Viari, ferms i paviments

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

- Llei 37/2015, de 29 de setembre, de Carreteres.
- Reial Decret 1812/1994, de 2 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Carreteres. (B.O.E. 228; 23.09.94).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts de de Carreteres i Camins Veïnals (PG-3/75). Ordre de 6 de febrer de 1976. (B.O.E. 7.07.76). I articles variats, suprimits i actualitzats.la Dirección General
- Ordre FOM/273/2016, de 19 de febrer, per la qual s'aprova la Norma 3.1-IC Traçat, de la Instrucció de Carreteres.
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "Seccions de ferm", de la Instrucció de Carreteres.
- Ordre FOM/534/2014, de 20 de març, per la qual s'aprova la norma 8.1-IC senyalització vertical de la Instrucció de Carreteres.
- Instrucció 8.2-IC de de Carreteres, sobre Marques Viàries. Ordre de 16 de juliol de 1987, MOPT.la Dirección General
- Instrucció 8.3-IC de de Carreteres, sobre la Dirección GeneralSenyalització d' obra. Ordre de 31 d' agost de 1987, MOPT.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1179 de 1836

- Ordre FOM/3053/2008, de 23 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica per a la instal·lació de reductors de velocitat i bandes transversals d'alerta en carreteres de la Xarxa de Carreteres de l'Estat.
- Ordre de 31 d' agost de 1987, sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d' obres fixes en vies fora de poblat.
- Decret 190/2016, de 16 de febrer, de gestió de la seguretat viària en les infraestructures viàries de la Generalitat de Catalunya.
- Decret 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres.
- Plec de Condicions Generals i Particulars que regiran l' execució d' obres i activitats que es realitzin a les zones de protecció de les carreteres de la Diputació de Tarragona.

DESCRIPCIÓ GENERAL DEL TRAÇAT

A l'Avinguda Barcelona s'ha realitzat una adaptació de l'eix de l´actual carretera, tenint en compte els accessos a comerços, restaurants i bars, així com altres serveis que es troben a tots dos costats de l'avinguda. Es per això que la calçada del vial principal no presenta un eix recte en el seu traçat, sinó que mostra una sèrie de lleugeres ondulacions en el seu recorregut cap als dos costats, evidenciant una forma més orgànica i creant espais de relació als seus costats. Al llarg del seu recorregut, situades en els carrers amb més trànsit, se han projectat dues petites glorietes amb forma d'el·lipse. Aquestes es situen en les cruïlles de l'Avinguda Londres i l'Avinguda Maria Cristina. El carril bici, per raons de continuïtat, se ha mantingut en tot el tram en el costat mar, per a crear una connexió més clara amb el tram est de l'Avinguda del Mar, que finalitzarà en el futur passeig del Mediterrani, un cop es retirin les vies de ferrocarril i es converteixi en via verda.

Per altra part, després d'un estudi d'alternatives progressiu, es va decidir optar per un concepte lleugerament diferent a les fases ja executades en l'Avinguda Barcelona en el disseny de la Pl. Tarragona i l'Avinguda del Mar. Les alternatives estudiades basaven el seu estudi principal en la canalització del trànsit motoritzat a través de la plaça i la distribució dels diferents espais i usos previstos.

En totes les alternatives es va identificar el principal itinerari emprat pels vianants, destacant l'eix de l'Avinguda del Mar. Entre altres opcions, es va proposar la modificació de l'eix principal motoritzat cap a la banda muntanya, alliberant la resta de l'espai a la banda mar; el manteniment de la calçada principal al centre de la plaça, però amb la inclusió de corbes per reduir la velocitat dels conductors; i en un cas més extrem, el manteniment de tot un carril perimetral al llarg de tota la plaça.

Finalment, s'ha seleccionat com a opció a desenvolupar en aquest projecte l'alternativa que presenta la vialitat motoritzada al centre de la plaça. Un cop decidida la continuació de l'itinerari vehicular, s'han repartit la resta d'usos requerits per l'Ajuntament de Mont-Roig per a aquesta plaça tan emblemàtica però escassament utilitzada actualment.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1180 de 1836

Pel que fa a l'accés a la plaça des dels carrers adjacents (Carrer Reus, Carrer dels Espenyals i Avinguda del Mar tram muntanya), es permetrà l'accés només per a vehicles autoritzats i d'emergència, deixant l'espai suficient per a la sortida cap a l'exterior en aquests carrers. Per això, s'ha de restringir l'accés a aquests carrers a la cruïlla anterior a vehicles autoritzats i veïns, convertint-se en vials de doble sentit. Al límit de la zona reurbanitzada a la plaça, es disposarà d'una pujada cap a la plataforma única que conforma aquesta.

Finalment, l'Avinguda del Mar es transforma en un vial de vianants en plataforma única, amb un eix central principal de 6 metres d'amplada, amb dues franges d'arbrat que separa aquesta zona central de les zones de vianants adossades a les façanes. Els amplis parterres o escocells dissenyats per allotjar l'arbrat previst han respectat l'existència dels diversos guals d'entrada a les parcel·les i les possibles activitats que es puguin donar a l'espai públic.

Les seccionis tipus proposades en els diferents vials són les següents:

- Av. Barcelona: es correspon amb una secció asimètrica variable de aproximadament 32 metres, en la que es manté en tot moment l'amplària de la calçada de 7,2 m i dos voreres en les bandes externes de 5 m cadascuna. A la vorera del costat mar es situa un carril bici d'una amplada mínima de 2 metres que també presenta ondulacions i varia la seva posició dins de la secció. En la mesura del possible, s'ha mantingut una franja d'arbrat als dos costat de la calçada, per donar l'ombra necessària. Existeixen trams on la calçada s'amplia per a allotjar franges d'aparcament, zones de càrrega i descàrrega i parades d'autobús. Com a norma general, la inclinació transversal de les voreres del costat muntanya és de fins al 2%, del 2,5% en sentit mar a la calçada, i sent el mínim admissible a les voreres del costat mar l'1%
- Av. del Mar: aquesta secció disposa d'uns 20 metres aproximadament, que s'han repartit en una zona central compartida de 6 metres d'amplada, amb pendent transversal simètric de l'1,5% cap a l'exterior, seguida d'un rang d'arbrat en parterres o escocells de grans dimensions i amplada variable, amb vorera d'aproximadament 4 metres al costat sud i de 3,5 metres al costat nord.
- Plaça Tarragona: per tractar-se d'una plaça amb usos tan diversos, no es pot definir una secció tipus d'aquesta. No obstant això, la plaça queda delimitada, en primer lloc, pel vial central, que disposa d'una calçada central de 7,20 m (un carrils en cada direcció, de 3,6 m d'amplària) i que creua tota la plaça, sinuosament, en plataforma única, amb inclinació transversal variable (aproximadament, 2,5%) en sentit mar. La plaça, que disposa d'un diàmetre pròxim als 100 metres, en el costat muntanya, i per adaptar-se a les cotes de les façanes existents, presenta uns pendents transversals (en el sentit perpendicular a l'eix del vial) de l'entorn del 2%, amb un punt baix precisament en el costat interior del vial perimetral d'emergències, per afavorir l'eixida de l'escorrentia des de les façanes. L'eix de major pendent serà el format en sentit oest-est, seguint el traçat de l'Avinguda del Mar. A la banda est, la zona de vianants contigua a les parcel·les privades existents disposa d'una inclinació de l'1,5-2% cap al centre de la plaça, per tornar a recuperar cota fins al vial central.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1181 de 1836

CATEGORIA DE TRÀNSIT PESAT EN CALÇADES

En l' actualitat, el trànsit diari present en l' àmbit d' actuació respon únicament als accessos dels veïns als habitatges existents, per la qual cosa el trànsit és mínim. Tot i existir alguna parcel·la sense edificar a la zona, la futura consolidació tampoc implicaria un augment del trànsit en l'àmbit estudiat. No obstant això, s' ha considerat necessari adoptar una hipòtesi més restrictiva per tal d' assegurar la durabilitat futura del ferm, tenint en compte el període de sol·licitació més important correspondrà previsiblement a l' any de la seva posada en servei, coincidint bàsicament amb les pròpies obres d' urbanització. Per això, s' ha considerat una categoria de trànsit T42, és a dir, IMDP menor a 25.

CATEGORIA DE TRÀNSIT EN ESPAIS NO MOTORITZATS

Emprant les taules i l'àbac de Peltier amb una classificació de trànsit A (basat en vehicle pesant equivalent a 1,5 t) i un CBR igual al 15% podem calcular l'obtenció de la capa de ferma: la dimensió total del paquet de ferms obtingut amb aquest mètode per als espais no motoritzats és d'11 polzades, és a dir, 28 cm.

- *ESPLANADA*

Tal com es detalla i justifica en l' annex geològic i geotècnic, inicialment no és necessari caracteritzar els sòls originaris presents en l' àmbit del projecte atès que aquest es limita a la reurbanització superficial de les zones públiques, sense que es prevegin excavacions que no se circumscriguin a la demolició i eliminació superficial dels sòls i paviments actuals per a la seva reconversió als nous ferms i paviments previstos, sense modificar el terreny originari.

Per això, tal com s' ha avançat anteriorment, el fonament dels nous ferms serà la base granular preexistent o l' esplanada actual del ferm, en ambdós casos, terreny fortament compactat pels usos que hi ha hagut durant l' ocupació humana de l' àmbit analitzat. Així, es podria caracteritzar l'esplanada com a tipus E1 (> 60 MPa), de la norma estatal de carreteres 6.1-IC.

- *PAVIMENTACIÓ. SECCIONIS TIPUS*

En aquest apartat s' inclouen tots els ferms que s' han d' executar en les zones previstes en el projecte i el dimensionament del qual és el resultat de les càrregues de trànsit proposades en anteriors apartats. Per al seu dimensionament s' han tingut en compte els aspectes següents:

- Reurbanització superficial: esplanada actual (o millorada de resultar necessari).
- Tipus de trànsit: vehicles lleugers i pesants fonamentalment, complementat amb trànsit per a vianants i ciclista.
- Acabats superficials: paviments de llarga durabilitat i adaptats als usos als quals presten servei.

Amb aquestes premisses i tenint en compte els paràmetres que s' han establert en les 2 primeres fases de reurbanització de l'Av. Barcelona, que actualment estan executats o en fase d' execució, les seccions estructurals són les descrites a continuació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1182 de 1836

PAVIMENTS ENCALÇADES I APARCAMENTS. TIPUS ST-1

En els diferents vials interns de l'actuació, tant en la calçada principal com en els aparcaments annexos a la mateixa, la secció de ferm per la qual s'ha optat (del catàleg donat en la norma 6.1-IC "Seccions de ferm") és la secció tipus 4214, amb les limitacions establertes per al gruix de les capes de les mescles bituminoses en la Taula 6 de la referida norma, assentada sobre l' esplanada prevista. Es tracta d' un tipus de ferm flexible d' aglomerat asfàltic en calent sobre base granular, fortament compactada, on es precisen 35 cm de ZA i altres 12 cm de MB; s' ha optat finalment pels següents gruixos de capes:

- Subbase de tot-u artificial compactada 98% PM .....25 cm.
- Reg d'imprimació C50BF4 IMP, a raó d'1'2 kg /m ².
- Capa de base d'aglomerat asfàltic en calent (AC 22 base B50/70 G) .....7 cm.
- Reg d'adherència C60B3 /B2 a raó de 0'8 kg /m ².
- Capa de rodadura d'aglomerat asfàltic en calent (AC 16 surf 50/70 D) .....5 cm.

PAVIMENT AGLOMERAT PER AS VIANANTS I CARRIL BICI. TIPUS ST-2

El paviment en aquestes zones serà asfalt pigmentat de color bordeus amb zones amb tractaments especials per tal de modificar-ne la textura, permetent un trànsit rodat lleuger ocasional.

Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Reg d'adheréncia. C60BF3 ADH.
- Paviment asfalt MBC de color tipus PA16 PMB 45/80-65 (BM-3c).....5 cm.

PAVIMENT EN VORERES SENSE TRANSIT. TIPUS ST-3

El paviment principal serà una franja de 5 m d'amplada que es realitzarà amb llosa de formigó de 20x40x7 ó de 60x40x7, sense bisell i de color gris turmenta, aquesta franja coincideix amb la part mes propera a les façanes i el pas d'instal·lacions.

Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d' agarre M-15 .....3 cm.
- Llosa formigó de 20x40x7 o 60x40x7 .....7 cm.

PAVIMENT EN VORERES AMB TRÀNSIT. TIPUS ST-4

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1183 de 1836

El paviment principal serà una franja de 5 m d'amplada que es realitzarà amb llosa de formigó de 60x40x7, sense bisell i de color gris turmenta, aquesta franja coincideix amb la part mes propera a les façanes i el pas d'instal·lacions.

Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d'agarre M-15 .....3 cm.
- Llosa formigó de 60x40x7.....10 cm.

PAVIMENT PANOT EN VORERES. TIPUS ST-5

El paviment principal serà de panot prefabricat de morter de ciment de 20x20x4cm situat en les voreres externes. Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-15.....10 cm.
- Morter d' agarri M-15.....4 cm.
- Paviment de panot pref. de morter de cement de 20x20x4cm .....4 cm.

PAVIMENT CAUXÚ SEGURETA. TIPUS ST-6

El paviment principal en el parcs infantils serà una base inferior de cautxú SBR reciclatge negre i després amb un acabat superior en cautxú EPDM barrejat amb resina bufó component de poliuretà. El gruix vindrà determinat segons la caiguda crítica (HIC) de cada joc.

Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- EPDM cautxú SBR reciclatge negre i acabat superficial EPDM amb resina.

PAVIMENT EN ILLETES. TIPUS ST-4

Per a les illetes de calçades i zones annexes a la glorieta s'ha optat per un paviment de formigó en massa acolorit, tons vermells (color final a decidir per la Direcció Facultativa) per a advertir de la presència d'interseccions entre vials i amb acabat allisat i rallat final. Es tracta d'una mena de ferma rígid realitzat sobre base granular compactada, amb millors condicions de conservació i manteniment

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1184 de 1836

que altres paviments granulars, en el qual s'ha optat pels següents gruixos de capes partir de l'esplanada considerada en el punt 4.2 del present annex:

- Base de tot-ú artificial compactat 98% PM .....20 cm.
- Formigó en massa acolorit H 25/B/20/IIa .....15 cm.

L'acabat superficial es preveu allisat rallat. El formigó serà acolorit en massa, a partir d'una mescla colorant-ciment.

PAVIMENT IMPRÉS EN CALÇADA PL. TARRAGONA. TIPUS ST-7

El paviment en la calçada de la Pl. Tarragona serà de aglomerat imprès amb acabat de llosa de 20x40 cm. Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d' esgarrifança CP M-450..... 3-5 cm.
- Capa "rodadura" aglomerat imprès AC 156 surf D .....5 cm.

PAVIMENT DE LLAMBORDA EN ROTONDES . TIPUS ST-8

El paviment en las zones centrals de les rotondes serà de llamborda de formigó de 20x10x4 cm. Sobre l' esplanada prevista, després de refinar-la i compactar-la convenientment, es construiran les següents capes:

- Base de tot-u artificial compactada 98% PM .....15 cm.
- Solera de formigó no estructural HNE-20.....12 cm.
- Morter d' esgarrifança M-15.....3 cm.
- Llamborda de formigó de 20x10x4 .....4 cm.

PECES PREFABRICADES

PAVIMENTS I ENCINTATS

En la pavimentació de les voreres situades en passos de vianants o al costat del bus s'emprarà un paviment accessible tipus botó o guia, amb les mateixes dimensions, segons el que disposa l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

L'encintat a les voreres, així com a les plataformes elevades, es realitza mitjançant vorades prefabricades de granit, de dimensions 25x15 i 15x15 cm respectivament, enrasats sobre lleres de formigó no estructural HNE-20, rejuntant les peces amb morter de ciment M-40a (1:6). Per la seva banda, l'encintat als carrers perpendiculars, es realitzarà mitjançant vorades remuntables prefabricades de formigó, bicapa, de dimensions 4/20x22x50 cm, classe C7, enrasats (pinto de l'encintat 10 cm) a una rigola annexa, amb el llit de formigó i rejunt peces citat. Finalment, l'encintat dels guals per a

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1185 de 1836

vehicles al llarg del carrer es realitzarà mitjançant vorades prefabricades de granit remuntable de dimensions 40x40x7 cm, també enrasats (pinto de l'encintat 4 cm) a una rigola annexa amb el llit de formigó i rejunt peces citat.

En altres zones de l'actuació també s'utilitzaran rigoles prefabricades de formigó, bicapa, de dimensions 20x20x8 cm, tipus R15 i cant llis, sobre llit de formigó HNE-20, rejuntant les peces amb morter de ciment M-40a (1:6) i col·locació horitzontal.

Els guals per als vianants es resolen mitjançant peces de granit de seccions variables, 120x40 cm, 40x40cm, i les seves respectives peces especials de cant corb.

Article 17. Infraestructura verda

La infraestructura verda que conforma aquest àmbit presenta un caràcter predominantment lineal i s'estructura principalment en dos eixos. El primer d'ells, en sentit nord-sud, discorre al llarg de l'Av. Barcelona, mentre que el segon, en direcció est-oest, discorre al llarg de l'Av. del Mar fins a la seva trobada d'aquests eixos a la Plaça Tarragona.

De forma complementària a l'arbrat d'alineació d'aquests dos eixos, s'ha reforçat la infraestructura verda mitjançant la creació de parterres amb espècies arbustives i arbres seleccionats, que desemboquen a la plaça Tarragona per a la conversió de la glorieta existents en una zona completament reservada per als vianants.

Les ondulacions que crea el vial de l'Av. Barcelona al llarg de l'actuació ha permès crear diferents zones enjardinades a est i oest, compatibilitzant els espais per als vianants, principalment situats enfront de totes dues façanes, amb la resta d'usos de l'avinguda. D'aquesta forma, s'ha anat eixamplant l'espai lliure, creant zones ombrejades que permetin separar física i conceptualment els trànsits motoritzats del centre del vial, dels vianants i ciclistes, alhora que es creen petits espais de relació amb diferent mobiliari i arbrat.

Els espais lliures principals basen el seu enjardinament en una base de terra vegetal, combinada amb arbrat de diferent tipologia i port propi del clima en el qual se situa l'actuació, complementat amb arbustives amb baixa demanda d'aigua.

Tots els elements de l'actuació susceptibles de ser utilitzats pel públic en general es dissenyen per complir amb les directrius establertes per la normativa vigent en matèria d' accessibilitat.

ESPÈCIES VEGETALS UTILITZADES

Les espècies vegetals previstes en el projecte són les següents:

- ESPÈCIES ARBÒRIES: Celtis Australis (Lledoner), Brachychiton Acerifolius, Cercis Siliquastrum; Jacaranda Mimosifolia, Ficus rubiginosa (Figuera de Port Jackson), Koelreuteria Paniculata (Sapinde de la Xina), Tipuana Tipu (Tipuana), Pinus Halapensis (Pi Blanc), Tilia Platyphyllos (Tell de fulla gran) i Fraxinus Angustifolia (Freixe de Fulla Petita).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1186 de 1836

- ESPÈCIES ARBUSTIVES: Erica Multiflora, Euryps Pectinatus, Gaura Lindheimeri; Rosmarinus Officinalis Prostratus, Agapanthus, Cerastium Tomentosum, Juniperus Horizontalis Blue, Lavanda Angustifollia, Santolina Chamaecyparissus i Myrthus Communi 'compacta' (Murta).

Article 18. Mobiliari urbà

En diferents zones de l'àmbit es col·locaran bancs urbans model Miela LME 157 de la casa mmcité, o similar, amb laterals de fosa d' alumini reciclat i totalment reciclable, seient i respatllers de llistons de fusta, reposabraços opcionals de fosa d' alumini. Ancoratge damunt del paviment.

Les papereres previstes en l'actuació seran del tipus Portaló C-2001 de la casa Fábregas, o similar. Són papereres amb cubeta, tapa abatible i tancament, de 65 litres de capacitat. Cubeta d' acer galvanitzat, cos i tapa de xapa d' acer galvanitzat. Acabat amb pintura epòxid al forn en martelé i ancorades amb cargols M10x100 mm.

Les papereres previstes en l'actuació seran del tipus CIRCULAR 60 de Fundició Dúctil Benito, o similar. Són papereres de 60 litres de capacitat i de simple ús. La seva planxa d'acer perforada li proporciona una transparència que aconsegueix harmonia amb l'entorn.

Aparcament de bicicletes de geometria simple i amable, Key (Santa & Cole) és un joc ocasional. La seva estructura fabricada en escuma de poliuretà d'alta densitat, genera un cos agradable al tacte, pensat per humanitzar la ciutat. L'element s' encasta en el paviment mitjançant 2 perns que s' introdueixen en els orificis prèviament realitzats i reblerts amb resina epòxid, ciment ràpid o similar.

Es preveu la renovació dels escocells quadrats existents per altres de més amplis, de dimensions 1,00x1,00 m, formats a partir d' escocells de xapa d' acer galvanitzat de 3 mm de gruix i 200 mm d' alçada amb plec superior de cants arrodonits.

Un sistema modular simple, però alhora eficaç i efectiu. Els pals posteriors formen l'estructura portant la qual cosa permet crear composicions sense laterals. És una cosa molt pràctica als llocs estrets o amb poc espai. Elegant banc de fusta integrat a l'estructura és un detall agradable que completa el conjunt.

Els motius gràfics de la serigrafia dels panells de vidre augmenten l'atractivitat de la marquesina. Podem afegir l'opció de sostre amb panells solars o el sostre "verd ". Estructura d' acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols. Plafons posteriors i laterals de vidre temperat.

Coberta de vidre de seguretat, xapa trapezoïdal o panell sandvitx. La marquesina pot equipar-se amb una o dues vitrines de publicitat de gamma citylight (CVL). Banc amb seient de fusta massissa. Opcionalment amb una vitrina porta-horaris.

Carmel és una font en forma de cilindre, atractiva i discreta amb el seu entorn, la base de formigó del qual inclou els mecanismes de clau de pas i regulador de pressió, així com un sistema ocult de sifó vàter que estalvia la construcció d'arquetes auxiliars d'instal·lació. La canal oberta des de l'exterior impossibilita l'obstrucció de la sortida de l'aigua.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1187 de 1836

Es projecta una font ornamental transitable localitzada a la part central de la plaça, entre la pèrgola i la palmera metàl·lica. Es tracta d'una font ornamental transitable, la forma de la qual recorda el cos d'un peix, amb quatre dolls d'aigua centrals a la seva espina d'uns 2 metres d'alçada, i vuit tires LED incrustades al paviment envoltant aquests dolls.

Junt a la font transitable, es situa un element ornamental volumètric, que consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals.

D'altra banda, es preveu la instal·lació d'una pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoidal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb pòrtics metàl·lics d'acer, amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i faldó de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra.

Per últim, s'ha inclòs un element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 300 mm de 8 m, amb una alçada total de 10,24 m constituïda per 8 perfils metàl·lics corbats segons plànols de detalls, de 20 mm de gruix, on s'integraran 64 LEDs de 20 mm de diàmetre de 1W, il·luminant cap a terra i visibles des del sòl. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,8x1,8x0,7 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud.

Es preveuen els següents jocs infantils:

- Estructura de joc "j1" formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada.
- Joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base.
- Joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble S, d´una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base.
- Saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions.
- Equip de joc infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1188 de 1836

- Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta.
- Equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia.
- Estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus

Es projectan dues pèrgoles de la casa Microestructura que correspon amb el codi P4.E2I1. Es tracta d'un pòrtic de perfils de secció rectangular 100x50 mm d'acer galvanitzat en calent pintats. Les bigues de suport són de perfil UPN 140 i l'estructura auxiliar de suport de ombra en tubs de secció variable, tot de galvanitzat en calent i pintades també. Els elements de ombra són de fusta reciclada (Wood Plastic Composite) en forma de barres col·locades horitzontalment. Per últim, els cargols són d'acer inoxidable.

La superfície que requereix és de 7,2 m de llargària per 3,3 m d'amplària i 3,60 metres d'alçària total 2,65 m lliures, el que suposa un espai de 23,76 m^2.

Article 19. Senyalització de trànsit. Abalisament

REGLAMENTS I DISPOSICIONS A CONSIDERAR

- Instrucció 8.2-IC de la Direcció General de Carreteres, sobre Marques Viàries. Ordre de 16 de juliol de 1987, MOPT.
- Instrucció 8.3-IC de la Direcció General de Carreteres, sobre Senyalització d'obra. Ordre de 31 d'agost de 1987, MOPT.
- Ordre de 31 d'agost de 1987, sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i terminació d'obres fixes en vies fora de poblat.
- Ordre FOM/3.053/2008, de 23 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica per a la instal·lació de reductors de velocitat i bandes transversals d'alerta en carreteres de la Xarxa de Carreteres de l'Estat.
- Ordre FOM/534/2014, de 20 de març, per la qual s'aprova la norma 8.1-IC senyalització vertical de la Instrucció de Carreteres.

DESCRIPCIÓ GENERAL

Es contempla la senyalització vertical i horitzontal, i l'abalisament dels llocs necessaris en els vials que es projecten, mitjançant pintat de la calçada amb pintura blanca o groga reflexiva, i mitjançant col·locació de plaques de senyalització de trànsit en les voreres.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1189 de 1836

Article 20. Recollida de residus sòlids urbans

No es contempla la situació de nous contenidors de recollida de residus sòlids urbans.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1190 de 1836

TÍTOL IV. UNITATS D'OBRA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1191 de 1836

CAPÍTOL 0. CONDICIONS GENERALS DELS MATERIALS

Article 22. Condicions generals

En general, són vàlides totes les prescripcions referents a les condicions que han de satisfer els materials que figuren en les Instruccions, Plecs de Prescripcions i Normes Oficials que reglamenten la recepció, transport, manipulació i ús de cadascun dels materials que s'utilitzen en les obres, sempre que no prescrigui el contrari el present Plec, el qual preval.

Cadascun dels materials complirà les condicions que s'especifiquen en els articles següents, la qual cosa haurà de comprovar-se mitjançant els assajos corresponents, si així ho ordena la Direcció d'obra.

Article 23. Procedència de materials

El Contractista proposarà els llocs, fàbriques o marques dels materials, que seran d'igual o millor qualitat que els definits en aquest Plec i hauran de ser aprovats per la Direcció d'obra prèviament al seu apilament i utilització.

Article 24. Apilament de materials

Els materials s'emmagatzemaran de manera que la qualitat requerida per a la seva utilització quedi assegurada, requisit aquest que haurà de ser comprovat per la Direcció d'obra, en el moment de la seva utilització.

Article 25. Examen i assaig de materials

No es procedirà a l'ús dels materials sense que abans siguin examinats i acceptats per la Direcció d'Obra, en els termes i formes que prescrigui excepte el que disposi en contra, per a casos determinats, aquesta mateixa.

Article 26. Transport de materials

El transport dels materials fins als llocs d'apilament o ocupació s'efectuarà en vehicles mecànics adequats per a tal classe de materials. A més de complir totes les disposicions legals referents al transport, estaran proveïts dels elements que es precisi per a evitar qualsevol alteració perjudicial del material transportat i el seu possible abocament sobre les rutes emprades.

La procedència i distància de transport que en els diferents documents del projecte es consideren per als diferents materials no han de prendre's sinó com a aproximacions per a l'estimació dels preus, sense que suposi prejudici de la seva idoneïtat ni acceptació per a l'execució de fet de l'obra, i no tenint el Contractista dret a reclamació ni indemnització de cap mena en cas d'haver d'utilitzar materials d'una altra procedència o d'error en la distància, i fins i tot la seva no consideració.

Article 27. Materials que no reuneixen les condicions necessàries

Quan per no reunir les condicions exigides en el present Plec sigui rebutjada qualsevol partida de material per la Direcció d'Obra, el Contractista haurà de procedir a retirar-la d'obra en el termini màxim de deu (10) dies, comptats des de la data en què sigui comunicat tal extrem. Si no ho fes en aquest

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1192 de 1836

terme, la Direcció d'Obra podrà disposar la retirada del material rebutjat per ofici i per compte i risc del Contractista.

Si els materials anessin defectuosos, però acceptables segons el parer de la Direcció d'Obra, es rebran amb la rebaixa de preus que esta determini, tret que el Contractista prefereixi substituir-los per uns altres en condicions.

Article 28. Responsabilitat del contractista

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per a la qualitat d'aquests, que quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en què s'hagin emprat.

Amb posterioritat a la recepció de les obres i a la finalització del termini de garantia, s'aplicarà l'indicat en les normes assenyalades en el present Plec.

Article 29. Condicions particulars dels diferents materials

Per als materials a emprar en l'obra a què es refereix el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, regiran les normes assenyalades en el vigent Plec General, i en cas de no estar enquadrats en aquest últim, haurà de ser sotmès a la comprovació de la Direcció d'Obra, havent de presentar el Contractista quants catàlegs, mostres, informes i certificacions dels corresponents fabricants s'estimin necessaris.

Si la informació no es considera suficient podrà exigir-se assajos oportuns per a identificar la qualitat dels materials a utilitzar.

Article 30. Marcatge CE

Hauran de posseir dita marcada tots aquells materials per als quals a la data d'inici del corresponent tall hagi entrat en vigor l'obligació de disposar d'ell.

CAPÍTOL I. ACTUACIONS PRÈVIES. MOVIMENT DE TERRES

Article 31. Desbrossament i neteja del terreny

- *DESCRIPCIÓ*

Treballs necessaris per a retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització els arbres, plantes, tocons, mala herba, fustes, enderrocs, escombraries, brossa o qualsevol altre material existent amb la maquinària idònia, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys.

- *ACTUACIONS PRÈVIES*

Replanteig general.

Col·locació de punts de nivell sobre el terreny indicant, en el seu cas, el gruix de terra vegetal a excavar.

- *EXECUCIÓ*

Les operacions de desbrossament i neteja s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a evitar danys a les construccions confrontants i preexistents. Els arbres a derrocar cauran cap al centre de la

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1193 de 1836

zona objecte de la neteja, delimitant-se les zones de vegetació o arbratge destinades a romandre en el seu lloc.

Tots els tocons i arrels majors de 10 cm de diàmetre seran eliminats fins a una profunditat no inferior a 50 cm per sota de la rasant d'excavació, i no menor a 15 cm per sota de la superfície natural del terreny.

Tots els buits causats per l'extracció de tocons i arrels s'emplenaran amb material anàleg a l'existent, compactant-se fins que la seva superfície s'ajusti al nivell requerit.

No existeix obligació per part del Contractista de trossejar la fusta a longituds inferiors a 3 m.

L'execució d'aquests treballs es realitzarà produint les menors molèsties possibles a les zones habitades pròximes al terreny esbrossat.

- *CONTROL*

S'efectuarà una inspecció ocular del terreny, comprovant que les superfícies esbrossades i netejades s'ajusten a l'especificat en Projecte.

Es comprovarà la profunditat excavada de terra vegetal, rebutjant el treball si la cota de desbrossament no està en la cota +/- 0,25 m.

Es comprovarà l'anivellament de l'esplanada resultant.

- *NORMATIVA*

NTE-ADE – Esplanacions, CTE.

CTE.

PCT-DGA/1960

PG-4/88 – Obres, carreteres i ponts.

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/1975), articles 300 i 301.

- *SEGURETAT*

Les maniobres de la maquinària estaran dirigides per persones diferents al conductor.

Durant el treball, es prohibirà la presència del personal en la proximitat de les màquines.

La sortida al carrer de camions serà avisada per persona diferent al conductor, per a prevenir als usuaris de la via pública.

Haurà de realitzar-se un manteniment correcte de la maquinària.

Correcta disposició de la càrrega de terres en el camió, no carregant-lo més de l'admès, cobrint la càrrega amb xarxes o lones.

Senyalització i ordenació del trànsit de màquines de manera senzilla i visible.

La maquinària emprada mantindrà la distància de seguretat a les línies aèries elèctriques.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1194 de 1836

La separació entre màquines que treballin en un mateix tall serà, almenys, de 30 m.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Es mesuraran metres quadrats de la superfície en planta esbrossada i neta amb el gruix que s'indiqui en els Plànols i Mesuraments del Projecte.

Article 32. Demolicions i desmuntatge d'elements incompatibles

DESCRIPCIÓ

Servicis, edificacions, elements, paviments, closos i tancats i infraestructures que puguin veure's afectats per l'execució de les obres i que siguin incompatibles amb elles parcial o totalment.

EXECUCIÓ DE LES OBRES

Es realitzaran d'acord amb l'especificat en el PG-3/75 en el seu Article 301, incidint principalment en les precaucions a adoptar.

Queda expressament prohibida la utilització d'explosius.

En la utilització de martells percussors es trossejarà el menys possible per a minimitzar els sorolls.

MESURAMENT I VALORACIÓ

La demolició d'obres de drenatge, murs de maçoneria en sec, edificacions existents, etc., s'abonaran per metres quadrats (m²) de planta o secció demolida, buit i massís, realment executats en obra i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, presos immediatament abans de començar la demolició, i les dades finals, presos immediatament després de finalitzar la mateixa.

La demolició de tanques i tancats s'abonaran per metres (m) lineals.

Les demolicions i desmuntatges que siguin objecte d'abonament es mesuraran i abonaran d'acord amb els preus que figuren en el Quadre de Preus núm. 1.

Article 33. Escarificació i compactació

EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'escarificació i compactació del terreny natural es farà, en el seu cas, en tota l'amplària que ocupi l'esplanada, tant si va en desmunt com en terraplè, i una vegada extreta la terra vegetal i regularitzada l'esplanada.

La profunditat de l'escarificació es fixarà d'acord amb les instruccions del Director d'Obra. Es procedirà a continuació a la humectació i compactació del terreny resultant.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Aquesta unitat no serà objecte d'abonament independent, considerant-se inclosa en el preu de l'excavació o terraplè, segons sigui el cas.

Article 34. Escarificació i compactació del ferm existent

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1195 de 1836

- *DESCRIPCIÓ*

Aquesta unitat comprèn l'execució de les operacions indicades en l'article 303 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals (PG-3) i amb les condicions imposades en el mateix article.

Així mateix, s'inclou en aquesta unitat el reperfilat de la secció, realitzat amb anterioritat a la compactació, una vegada escarificat.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

L'escarificació i compactació del ferm existent es mesurarà en m² (metres quadrats) realment executats. El preu inclou la totalitat de les unitats necessàries, com a extracció de material no aprofitable, el seu transport a abocador, addició de nous materials, reperfilat i compactació.

Article 35. Fresat del ferm existent

- *DESCRIPCIÓ*

Aquesta unitat comprèn la retirada de fermes existents realitzats bàsicament amb aglomerat asfàltic, mitjançant l'arrencat dels mateixos per mitjans mecànics.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

El fresat del ferm existent es mesurarà en m² (metres quadrats) realment executats, per cada cm de gruix eliminat. El preu inclou la totalitat de les unitats necessàries, com a extracció de material no aprofitable, el seu transport a abocador, addició de nous materials, reperfilat i compactació.

Article 36. Excavacions a cel obert

- *DESCRIPCIÓ*

Es tracta d'excavacions realitzades a cel obert, per mitjans manuals i/o per mitjans mecànics que en tot el seu perímetre queden per sota de la rasant del terreny natural, per a aconseguir els nivells necessaris en l'execució de parts de la urbanització sota rasant.

- *CONDICIONS PRÈVIES*

La Direcció Facultativa, abans de començar el buidatge, comprovarà el replanteig realitzat, així com els accessos proposats tant per a vehicles i màquines com per a vianants.

Es col·locaran punts fixos de referència exterior al perímetre del buidatge, traient les cotes de nivell i el desplaçament, tant horitzontal com vertical del terreny i de les edificacions pròximes.

Es revisarà l'estat de les instal·lacions que puguin afectar el buidatge, prenent les mesures de conservació i protecció necessàries.

Es tindrà precaució a observar la distància de seguretat a esteses aèries de subministrament d'energia elèctrica.

Es protegiran tots els elements de serveis públics que puguin ser afectats pel buidatge, com són les boques de reg, tapes, embornals de clavegueram, fanals, arbres, etc.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1196 de 1836

- *EXECUCIÓ*

El Contractista haurà d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets verticals de totes les excavacions que realitzi, aplicant els mitjans d'apuntalament, apuntalament, fitació i protecció superficial del terreny que consideri necessari a fi d'impedir despreniments, esfondraments i lliscaments que poguessin causar mal a persones o a les obres, encara que tals mitjans no estiguessin definits en el Projecte, o no haguessin estat ordenats per la Direcció Facultativa.

La Direcció Facultativa podrà ordenar en qualsevol moment la col·locació d'estrebats, apuntalaments, fitacions i proteccions superficials del terreny.

S'adoptaran pel Contractista totes les mesures necessàries per a evitar l'entrada de l'aigua, mantenint lliure de la mateixa la zona d'excavació, col·locant-se les atalls, drenatges, proteccions, cunetes, canalons i conductes de desguàs que siguin necessaris.

El buidatge es realitzarà per franges horitzontals d'altura no major 1,50 m a 3 m, segons que la forma d'execució sigui a mà o a màquina.

En les vores amb elements estructurals de contenció i/o mitgers, la màquina treballarà sempre en direcció no perpendicular a ells, deixant sense excavar una zona de protecció d'ample no menor a 1 m, que es llevarà a mà abans de descendir la màquina a la franja inferior.

El fons del buidatge haurà de quedar lliure de terra, fragments de roca, roca alterada, capes de terreny inadequat o qualsevol element estrany que pogués afeblir la seva resistència. Es netejaran les esquerdes i esquerdes, emplenant-se amb material compactat o formigó.

- *CONTROL*

Es consideren 1.000 m^2 mesurats en planta com a unitat d'inspecció, amb una freqüència de 2 comprovacions.

Es comprovarà el 100% del replanteig, no admetent-se errors superiors al 2,5 ‰ i variacions en ± 25 cm.

Es comprovarà l'anivellament del fons del buidatge, amb rebuig quan existeixin variacions no acumulatives de 10 cm, en general.

La zona de protecció a elements estructurals no ha de ser inferior a 1 m.

Es realitzarà un control, i almenys un, cada 3 m de profunditat de l'altura de la franja excavada, no acceptant-se quan l'altura sigui major de 1,60 m amb mitjans manuals o de 3,30 m amb mitjans mecànics.

Es rebutjarà la vora exterior del buidatge quan existeixin lentejones o restes d'edificacions.

Es comprovarà la capacitat de suport del terreny i la seva naturalesa amb l'especificat en el Projecte, deixant constància dels resultats en el Llibre d'Ordres.

- *NORMATIVA*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1197 de 1836

NTE-ADE/1977 – Desmunts, excavacions.

NTE-ADV/1976 – Desmunts, buidatges.

CTE

PCT-DGA/1960.

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/75), articles 320 i 322.

- *SEGURETAT*

El solar es barrarà amb una tanca d'altura no inferior a 2 m, col·locant-se a una distància de la vora del buidatge no menor de 1,50 m, posant llums vermelles a les cantonades del solar i cada 10 m lineals, si la tanca dificulta el pas de vianants.

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines, conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny amb angle d'inclinació no major de 13°, sent l'ample mínim de la rampa de 4,50 m, eixamplant-se en les corbes, no sent els pendents majors del 12% si és un tram recte i del 8% si és un tram corb, tenint sempre en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

La maquinària a emprar mantindrà la distància de seguretat a les línies aèries d'energia elèctrica.

Sempre que una màquina inicií un moviment o faci marxa enrere o no tingui visibilitat, el farà amb un senyal acústic, estant auxiliat el conductor per un altre operari en l'exterior del vehicle, extremant-se aquestes prevencions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuin itineraris, delimitant-se la zona d'acció de cada màquina en el seu tall.

Abans d'iniciar-se la jornada es verificaran els frens i mecanismes de seguretat de vehicles i maquinària.

L'excavació del terreny "a tomb" està prohibida.

S'evitarà la formació de pols, sent necessari regar i la utilització per part dels treballadors de màscara o material adequat.

Cada dia i abans d'iniciar els treballs es revisaran les estrebats, tibant les colzeres que estiguin fluixes, extremant aquestes precaucions en temps de pluja, gelades o quan s'interrompi el treball més d'un dia.

Es comprovarà que no s'observen esquerdes ni seients diferencials en les edificacions pròximes.

La zona on es realitzi el buidatge estarà prou il·luminada mentre es facin els treballs d'excavació.

No es treballarà simultàniament en la part inferior d'un altre tall.

Sempre que es presenti una urgència o es produeixin circumstàncies no previstes, el constructor prendrà provisionalment les mesures necessàries, comunicant-l'hi al més aviat possible a la Direcció Facultativa.

Si hi hagués zones a estrebar, baixar o apuntalar, no es deixaran suspeses en la jornada de treball, havent de deixar-ho totalment acabat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1198 de 1836

Els itineraris d'evacuació d'operaris en cas d'urgència, hauran d'estar lliures en tot moment.

Una vegada aconseguida la cota inferior del buidatge es realitzarà una revisió general de les edificacions mitgeres i servituds per a veure si han existit lesions, prenent-se les mesures oportunes.

Mentre no es realitzi la consolidació definitiva de les parets i el fons del buidatge, es conservaran les estrebats, apuntalaments i fitacions realitzades per a la subjecció de construccions i/o terrenys adjacents, així com les tanques i/o tancaments.

En el fons del buidatge es mantindrà el desguàs necessari, per a impedir l'acumulació de les aigües que puguin perjudicar els terrenys, locals o fonamentacions contigües.

Les maniobres de la maquinària estaran dirigides per persones diferents al conductor.

Es complirà la prohibició de presència del personal en la proximitat de les màquines durant el treball.

La sortida al carrer de camions serà avisada per persona diferent al conductor, per a prevenir als usuaris de la via pública.

Haurà d'assegurar-se una correcta disposició de la càrrega de terres en el camió, no carregant-lo més de l'admès, cobrint la càrrega amb xarxes o lones.

Haurà d'assenyalar-se i ordenar-se el trànsit de màquines de manera senzilla i visible.

La separació entre màquines que treballin en un mateix tall serà, almenys, de 30 m.

Es compliran, a més, totes les disposicions generals sobre Seguretat i Higiene en el Treball que existeixin i totes les Ordenances Municipals que siguin aplicable.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Les excavacions per a buidatges s'abonaran per m^3, mesures sobre els nivells reals del terreny.

En el cas d'existir diferents tipus de terreny als previstos en Projecte, s'admetrà la presentació d'un preu contradictori quan el gruix de la capa no prevista sigui superior a 30 cm.

Article 37. Excavacions en rases

- *DESCRIPCIÓ*

Excavació estreta i llarga que es fa en un terreny per a realitzar una fonamentació o instal·lar una conducció subterrània.

- *COMPONENTS*

Fusta o un altre tipus de material per a estrebats, fitacions i apuntalaments.

- *CONDICIONS PRÈVIES*

Abans de començar l'excavació de la rasa serà necessari que la Direcció Facultativa hagi comprovat el replanteig.

S'haurà de disposar de plantes i seccions delimitades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1199 de 1836

S'estudiaran el tall estratigràfic i les característiques del terreny a excavar, així com el tipus de terreny, humitat i consistència.

Es realitzarà un reconeixement dels edificis i construccions confrontants per a valorar possibles riscos i adoptar, en cas necessari, les precaucions oportunes d'apuntalament, fitació i protecció.

Les zones a delimitar en el treball de rases no seran menors d'1 m per al trànsit de vianants i de 2 m per a vehicles, mesurats des de la vora del tall.

Es protegiran tots els elements de serveis públics que puguin ser afectats pel buidatge, com són les boques de reg, tapes, embornals de clavegueram, fanals, arbres, etc.

EXECUCIÓ

El replanteig es realitzarà de tal forma que existeixin punts fixos de referència, tant de cotes com de nivell, sempre fora de l'àrea d'excavació.

S'emportarà en obra un control detallat dels mesuraments de l'excavació de les rases.

El començament de l'excavació de rases es realitzarà quan existeixin tots els elements necessaris per a la seva excavació, inclosa la fusta o xapa metàl·lica per a una possible apuntalament.

La Direcció Facultativa indicarà sempre la profunditat dels fons de l'excavació de la rasa, encara que sigui diferent a la de Projecte, sent el seu acabat net, a nivell o escalonat.

La Contracta haurà d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets verticals de totes les excavacions que realitzi, aplicant els mitjans d'apuntalament, apuntalament, fitació i protecció superficial del terreny que consideri necessari, a fi d'impedir despreniments, esfondraments i lliscaments que poguessin causar mal a persones o a les obres, encara que tals mitjans no estiguessin definits en el Projecte, o no haguessin estat ordenats per la Direcció Facultativa.

La Direcció Facultativa podrà ordenar en qualsevol moment la col·locació d'estrebats, apuntalaments, fitacions i proteccions superficials del terreny.

S'adoptaran pel Contractista totes les mesures necessàries per a evitar l'entrada de l'aigua, mantenint lliure de la mateixa la zona d'excavació, col·locant-se atalls, drenatges, proteccions, cunetes, canalons i conductes de desguàs que siguin necessaris.

Les aigües superficials hauran de ser desviades per la Contracta i canalitzades abans que aconsegueixin els talussos, les parets i el fons de l'excavació de la rasa.

El fons de la rasa haurà de quedar lliure de terra, fragments de roca, roca alterada, capes de terreny inadequat o qualsevol element estrany que pogués afeblir la seva resistència. Es netejaran les esquerdes i esquerdes, emplenant-se amb material compactat o formigó.

La separació entre el tall de la màquina i l'apuntalament no serà major de vegada i mitja la profunditat de la rasa en aquest punt.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1200 de 1836

En el cas de terrenys meteorizables o erosionables per vent o pluja les rases mai romandran obertes més de 8 dies, sense que siguin protegides o finalitzats els treballs.

Una vegada aconseguida la cota inferior de l'excavació de la rasa per a fonamentació es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar si s'han produït desperfectes i prendre les mesures pertinents.

Mentre no s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de la rasa, es conservaran les estrebats, apuntalaments i fitacions que hagin estat necessaris, així com les tanques, tancaments i altres mesures de protecció.

Els productes resultants de l'excavació de les rases que siguin aprofitables per a un farciment posterior es podran dipositar en munts situats a un sol costat de la rasa i a una separació de la vora de la mateixa de 60 cm, com a mínim, deixant lliures camins, voreres, cunetes, sèquies i altres passos i serveis existents.

- *CONTROL*

Cada 20 m o fracció es farà un control de dimensions del replanteig, no acceptant-se errors superiors al 2,5% ni variacions superiors a ± 10 cm, quant a distàncies entre eixos.

El fons i parets de la rasa acabada tindran les formes i dimensions exigides per la Direcció Facultativa, havent de refinar-se fins a aconseguir unes diferències de ± 10 cm, respecte a les superfícies teòriques.

Es rebutjarà la vora exterior del buidatge quan existeixin lentejones o restes d'edificacions.

Es comprovarà la capacitat de suport del terreny i la seva naturalesa amb l'especificat en el Projecte, deixant constància dels resultats en el Llibre d'Ordres.

Les escairades de la fusta usada per a estrebats, apuntalaments i fitacions de rases, així com les separacions entre aquestes, seran les que s'especifiquin en Projecte.

- *NORMATIVA*

NTE-ADZ/1976 – Desmunts, rases i pous.

CTE.

PG-4/1988 – Obres de carreteres i ponts.

PCT-DGA/1960.

Normes UNEIX 56501; 56505; 56507; 56508; 56509; 56510; 56520; 56521; 56525; 56526; 56527; 56529; 56535; 56537; 56539; 7183 i 37501, o norma equivalent.

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/75), article 321.

- *SEGURETAT*

Es delimitarà una zona no inferior a 1 m per al trànsit de vianants, ni menor de 2 m per al pas de vehicles, mesurats des de la vora vertical del tall.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1201 de 1836

L'apilament de materials i terres en rases de profunditat major a 1,30 m es realitzarà a una distància no menor de 2 m de la vora del tall de la rasa.

Existirà un operari fora de la rasa, sempre que la profunditat d'aquesta sigui major de 1,30 m i hi hagi algú treballant en el seu interior, per a poder ajudar en el treball i demanar auxili en cas d'emergència.

Es compliran, a més, totes les disposicions generals sobre Seguretat i Higiene en el Treball que existeixin i totes les Ordenances Municipals que siguin aplicable.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Les excavacions per a rases s'abonaran per m^3, mesures sobre els perfils reals del terreny i abans d'emplenar.

No es consideraran els enfonsaments o els excessos produïts per enfonsaments o errors.

El Contractista podrà presentar, quan en començar les obres les condicions del terreny no concordin amb les previstes en el Projecte, a la Direcció Facultativa per a la seva aprovació el pressupost concret de les mesures a prendre per a evitar els enfonsaments.

Article 38. Excavació manual

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de terres i/o roques, en terreny de trànsit compacte o roca mitjançant martell pneumàtic, fins a aconseguir la cota de profunditat indicada en el Projecte. Fins i tot extracció de terres fora de l'excavació, retirada dels materials excavats i càrrega manual a camió.

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE HAN DE COMPLIR-SE ABANS DE L'EXECUCIÓ

CONDICIONS DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements enterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que puguin resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixos de referència en llocs que puguin veure's afectats per l'excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que puguin veure's afectades per les excavacions.

CONDICIONS DEL CONTRACTISTA.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1202 de 1836

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al Director d'Execució de l'obra, amb l'antelació suficient, el començament de les excavacions.

- *FASES D'EXECUCIÓ*

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics.

Excavació en successives franges horitzontals i extracció de terres.

Càrrega manual a camió de les terres excavades.

- *CONSERVACIÓ I MANTENIMENT*

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o enfonsament per part de les aigües d'escolament i/o subterrànies.

Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles durant l'execució dels treballs.

Es prendran les mesures necessàries per a impedir la degradació del fons de l'excavació enfront de l'acció de les pluges, aigües subterrànies o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que mediï entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior farcit, en el seu cas, de les rases.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el farciment necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap mena de farciment. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformada el mesurament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el Director d'Execució de l'obra.

Article 39. Excavacions en pous

- *DESCRIPCIÓ*

Excavació profunda, amb predomini de la profunditat sobre l'ample i el llarg.

- *COMPONENTS*

Fusta per a estrebats, fitacions i apuntalaments.

- *CONDICIONS PRÈVIES*

Abans de començar l'excavació del pou serà necessari que la Direcció Facultativa hagi comprovat el replanteig.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1203 de 1836

Es disposarà de plantes i seccions delimitades.

Es localitzaran les servituds que puguin ser afectades pel moviment de terres, com a xarxes d'aigua potable, sanejament, fosses sèptiques, electricitat, telefonia, fibra òptica, calefacció, il·luminació, etc., elements enterrats, línies aèries i situació i ús de les vies de comunicació.

Es reconeixeran els edificis i construccions confrontants per a valorar possibles riscos i adoptar, en cas necessari, les precaucions oportunes d'apuntalament, fitació i protecció.

S'estudiarà el tipus, situació, profunditat i dimensions de les fonamentacions pròximes que estiguin a una distància de la paret del tall igual o menor de 2 vegades la profunditat de la rasa o pou.

S'avaluarà la tensió a compressió que transmet al terreny la fonamentació més pròxima.

Les zones a delimitar en el treball de pous no seran menors d'1 m per al trànsit de vianants, i de 2 m per a vehicles, mesurats des de la vora del tall.

Es protegiran tots els elements de serveis públics que puguin ser afectats pel buidatge, com són les boques de reg, tapes, embornals de clavegueram, fanals, arbres, etc.

- *EXECUCIÓ*

El replanteig es realitzarà de tal forma que existiran punts fixos de referència, tant de cotes com de nivell, sempre fora de l'àrea d'excavació.

S'emportarà en obra un control detallat dels mesuraments de l'excavació dels pous.

El començament de l'excavació dels pous es realitzarà quan existeixin tots els elements necessaris per a la seva excavació, inclosa la fusta o xapa metàl·lica per a una possible apuntalament.

La Direcció Facultativa indicarà sempre la profunditat dels fons de l'excavació dels pous, encara que sigui diferent a la de Projecte, sent el seu acabat net, a nivell o atalussat.

La Contracta haurà d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets verticals de totes les excavacions que realitzi, aplicant els mitjans d'apuntalament, apuntalament, fitació i protecció superficial del terreny que consideri necessari, a fi d'impedir despreniments, esfondraments i lliscaments que poguessin causar mal a persones o a les obres, encara que tals mitjans no estiguessin definits en el Projecte o no haguessin estat ordenats per la Direcció Facultativa.

La Direcció Facultativa podrà ordenar en qualsevol moment la col·locació d'estrebats, apuntalaments, fitacions i proteccions superficials del terreny.

S'adoptaran per la Contracta totes les mesures necessàries per a evitar l'entrada de l'aigua, mantenint lliure de la mateixa la zona d'excavació, col·locant-se les atalls, drenatges, proteccions, cunetes, canalons i conductes de desguàs que siguin necessaris.

Les aigües superficials hauran de ser desviades per la Contracta i canalitzades abans que aconsegueixin els talussos, les parets i el fons de l'excavació dels pous.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1204 de 1836

El fons del pou haurà de quedar lliure de terra, fragments de roca, roca alterada, capes de terreny inadequat o qualsevol element estrany que pogués afeblir la seva resistència. Es netejaran les esquerdes i esquerdes, emplenant-se amb material compactat o formigó.

En el cas de terrenys meteorizables o erosionables per vent o pluja, els pous mai romandran oberts més de 8 dies, sense que siguin protegits o finalitzats els treballs.

Una vegada aconseguida la cota inferior de l'excavació del pou per a fonamentació es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar si s'han produït desperfectes i prendre les mesures pertinents.

Mentre no s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons del pou es conservaran les estrebats, apuntalaments i fitacions que hagin estat necessaris, així com les tanques, tancaments i altres mesures de protecció.

Els productes resultants de l'excavació dels pous que siguin aprofitables per a un farciment posterior, es podran dipositar en munts situats a un sol costat del pou i a una separació de la vora de la mateixa de 60 cm com a mínim, deixant lliures camins, voreres, cunetes, sèquies i altres passos i serveis existents.

- *CONTROL*

En cadascun dels pous es farà un control de dimensions del replanteig, no acceptant-se errors superiors al 2,5 ‰ i variacions superiors a ± 10 cm, quant a distàncies entre eixos.

La distància de la rasant al nivell del fons del pou, es rebutjarà quan superi la cota ± 0,010 m.

El fons i parets dels pous acabats tindran les formes i dimensions exigides per la Direcció Facultativa, havent de refinar-se fins a aconseguir unes diferències de ± 10 cm, respecte a les superfícies teòriques.

Es rebutjarà la vora exterior del buidatge quan existeixin lentejones o restes d'edificacions.

Les escairades de la fusta usada per a estrebats, apuntalaments i fitacions de pous, així com les separacions entre aquestes, seran les que s'especifiquin en Projecte.

- *NORMATIVA*

NTE-ADZ/1.976 – Desmunts, rases i pous.

CTE.

PG-4/1.988 – Obres de carreteres i ponts.

PCT-DGA/1.960.

Normes UNEIX: 56501; 56505; 56507; 56508; 56509; 56510; 56520; 56521; 56525; 56526; 56527; 56529; 56535; 56537; 56539; 7183 i 37501, o norma equivalent.

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/75), article 321.

- *SEGURETAT*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1205 de 1836

Es delimitarà una zona no inferior a 1 m per al trànsit de vianants, ni menor de 2 m per al pas de vehicles, mesurats des de la vora vertical del tall.

Quan sigui previsible el pas de vianants o el de vehicles al costat de la vora del tall dels pous es disposarà de tanques mòbils, que estaran il·luminades cada 10 m amb punts de llum portàtil i grau de protecció no menor d'IP-44.

L'apilament de materials i terres en pous de profunditat major a 1,30 m es realitzarà a una distància no menor de 2 m de la vora del tall del pou.

Existirà un operari fora del pou sempre que la profunditat d'aquest sigui major de 1,30 m i hi hagi algú treballant en el seu interior, per a poder ajudar en el treball i demanar auxili en cas d'emergència.

Es compliran, a més, totes les disposicions generals sobre Seguretat i Higiene en el Treball que existeixin i totes les Ordenances Municipals que siguin aplicable.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Les excavacions per a pous es mesuraran i abonaran per m^3, mesurats sobre els perfils reals del terreny i abans d'emplenar.

No es consideraran els enfonsaments o els excessos produïts per enfonsaments o errors.

El Contractista podrà presentar a la Direcció Facultativa per a la seva aprovació el pressupost concret de les mesures a prendre quan en començar les obres les condicions del terreny no concordin amb les previstes en el Projecte, per a evitar els enfonsaments.

Article 40. Apuntalaments

- *DESCRIPCIÓ*

Construcció provisional de fusta o metàl·lica per a sostenir, per mitjà de puntals, el terreny excavat o les fonamentacions d'obres existents. Els puntals podran ser perfils laminats d'acer, taulons i grassons de fusta o estructures de secció composta a manera de bigues de gelosia. L'apuntalament inclourà, en cas necessari, la travada de puntals entre si, els dorments horitzontals adossats al terreny, els tascons en els suports del sòl i parets, etc.

Apuntalaments d'emergència són els apuntalaments col·locats amb rapidesa en el tall d'excavació per a impedir, de manera provisional, els despreniments o lliscaments del terreny, o per a coartar els moviments ja iniciats.

- *PRESCRIPCIONS GENERALS*

El Contractista executarà l'apuntalament de l'excavació acabada per a evitar despreniments i moviments del terreny o de les obres existents, sempre que sigui necessària aquesta mesura.

Els apuntalaments es programaran i projectaran amb anterioritat a l'execució de les excavacions per a sostenir el terreny o les obres existents durant l'excavació i execució de les obres definitives.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1206 de 1836

Els apuntalaments d'emergència es definiran i executaran pel Contractista sense esperar ordres de Direcció Facultativa, per a això haurà de tenir en apilament d'obra els materials adequats a les característiques del terreny a excavar. L'execució de l'apuntalament es realitzarà amb la major rapidesa possible, amb la finalitat que no es produeixin despreniments o excessos d'excavació.

La Direcció Facultativa podrà ordenar al Contractista la col·locació de puntals en llocs concrets, encara que el Contractista no ho consideri imprescindible, sempre que, segons el parer d'aquell existeixin causes que el justifiquin.

Quan els apuntalaments es prevegin com a element de sosteniment del terreny o reforç de les estrebats, i no es tracti d'apuntalament d'emergència, el disseny i càlculs justificatius seran de l'exclusiva responsabilitat del Contractista, el qual deurà, no obstant això sotmetre els Plànols i càlculs a l'aprovació de la Direcció Facultativa, sense que a causa d'aquests requisits quedi disminuïda la responsabilitat del Contractista.

En el cas en què no sigui convenient per a l'estabilitat del terreny que els puntals es retirin abans d'haver-se construït l'obra de contenció definitiva, la Direcció Facultativa donarà les instruccions precises perquè sigui compatible l'execució de l'obra amb el manteniment total o parcial de l'apuntalament..

- *EXECUCIÓ*

Els apuntalaments, amb excepció dels d'emergència, seran executats d'acord amb els Plànols i càlculs justificatius confeccionats pel Contractista una vegada aprovats pel Director Facultatiu. El Contractista facilitarà quantes dades requereixi el Director Facultatiu per a un millor coneixement de la solució proposada.

L'execució dels apuntalaments d'emergència serà realitzada per operaris de suficient experiència i dirigida, sobre el terreny, per un tècnic que, segons el parer del Director Facultatiu reuneixi les condicions d'experiència i de capacitat tècnica adequades al tipus i importància dels treballs d'apuntalament a executar.

Els puntals es col·locaran fermament recolzats en el sòl i en les parets mitjançant tascons, massissos de formigó i ancoratges, si fos necessari. Es disposaran dorments horitzontals adossats al terreny o a la fàbrica, si fos convenient, per a distribució de les càrregues.

Mentre s'efectuïn les operacions d'apuntalament, no es permetrà el pas ni la permanència de persones alienes a aquestes operacions en la zona de treball.

En els treballs d'apuntalament, s'inclouran els de vigilància i control de comportament de l'apuntalament, i el seu reforç o substitució si fos necessari, fins que el sosteniment del terreny quedi resolt de manera permanent amb l'obra definitiva.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Els treballs d'apuntalament s'abonaran per separat de les excavacions i als següents preus unitaris: Quilograms (kg) d'acer, metres cúbics (m³) de fusta, unitats d'ancoratge i metres cúbics (m³) de formigó

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1207 de 1836

realment executats, mesurats sobre Plànols, o bé sobre el terreny quan es tracti d'apuntalament d'emergència.

En els anteriors preus unitaris estaran inclosos tots els costos de materials, mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars i treballs necessaris per a executar els apuntalaments, així com de la seva vigilància i conservació.

Article 41. Farcit i estès

DESCRIPCIÓ

Tirar terres pròpies o de préstec per a emplenar una excavació o un terraplè, bé per mitjans manuals o per mitjans mecànics, i estenent-la posteriorment.

COMPONENTS

Farciments autoritzats per la Direcció Facultativa.

CONDICIONS PRÈVIES

Es col·locaran punts fixos de referència exteriors al perímetre de l'esplanació, traient les cotes de nivell i desplaçament, tant horitzontal com vertical.

Se sol·licitarà a les companyies subministradores informació sobre les instal·lacions que puguin ser afectades per l'esplanació, tenint sempre en compte la distància de seguretat a les esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

El solar es tancarà amb una tanca d'altura no inferior a 2 m, col·locant-se a una distància de la vora del buidatge no menor de 1,50 m, posant llums vermelles a les cantonades del solar i cada 10 m lineals, si la tanca dificulta el pas de vianants.

Quan entre el tancament del solar i la vora del buidatge existeixi separació suficient es delimitarà amb tanques mòbils o banderoles fins a una distància no menor de dues vegades l'altura del buidatge en aquesta vora, tret que, per haver realitzat prèviament estructura de contenció, no sigui necessari.

EXECUCIÓ

Si el farciment hagués de realitzar-se sobre terreny natural es realitzarà, en primer lloc, el desbrossament i neteja del terreny, se seguirà amb l'excavació i extracció de material inadequat en la profunditat requerida pel Projecte, escarificant-se posteriorment el terreny per a aconseguir la deguda coherència entre el farciment i el terreny.

Quan el farciment s'assenti sobre un terreny que té presència d'aigües superficials o subterrànies es desviaran les primeres i es captaran i conduiran les segones, abans de començar l'execució.

Si els terrenys fossin inestables, aparegués torba o argiles toves s'assegurarà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació.

El farciment s'executarà per tongades successives de 20 cm de gruix, sent aquest uniforme, i paral·leles a l'esplanada, sent els materials de cada tongada de característiques uniformes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1208 de 1836

Una vegada estesa la tongada es procedirà a la seva humectació si és necessari, de manera que l'humitejament sigui uniforme.

En els casos especials en què la humitat natural del material sigui excessiva es procedirà a la seva dessecació, bé per oreig o per mescla de materials secs o substàncies apropiades.

Després d'haver plogut no s'estendrà una nova tongada de farciment o terraplè fins que l'última s'hagi assecat, o s'escarificarà afegint la següent tongada més seca, fins a aconseguir que la humitat final sigui l'adequada.

Si per raons de sequedat calgués humitejar una tongada es farà de manera uniforme, sense que existeixin embassades.

Es pararan els treballs de terraplenament quan la temperatura descendeixi de 2 °C.

Es procurarà evitar el trànsit de vehicles i màquines sobre tongades ja compactades.

CONTROL

Quan les tongades siguin de 20 cm de gruix es rebutjaran els terrossos majors de 8 cm, i de 4 cm quan les capes de farciment siguin de 10 cm.

En la resta del farciment, que no sigui franja de vora, es controlarà un lot per cada 5.000 m^2 de tongada, agafant 5 mostres de cada lot, realitzant-se assajos d'humitat i densitat.

Es comprovaran les cotes de replanteig de l'eix col·locant una estaca cada 20 m i anivellant-les en cm. En aquests punts es comprovarà l'amplària i el pendent transversal.

Des dels punts de replanteig es comprovarà si apareixen desigualtats d'amplària, de rasant o de pendent transversal, aplicant una regla de 3,00 m en les zones en les quals pugui haver-hi variacions no acumulatives entre lectures de ± 5 cm i de 3 cm en les zones de vials.

Cada 500 m^3 de farciment es realitzaran assajos de granulometria i d'equivalent de sorra, quan el farciment es realitzi mitjançant material filtrant, havent de ser els materials filtrants a emprar àrids naturals o procedents de matxucat i trituració de pedra de matxucat o grava natural, o àrids artificials exempts d'argila i marga.

L'àrid tindrà una grandària màxima de 76 mm, sedàs 80 UNEIX, sent el cernut acumulat en el tamís 0.080 UNEIX igual o inferior al 5 ‰, o norma equivalent.

NORMATIVA

NLT-107, o norma equivalent.

NTE-ADZ/1.976 – Desmunts, rases i pous.

CTE.

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/75), articles 330 a 333..

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1209 de 1836

Normes UNEIX relacionades, o norma equivalent.

- *SEGURETAT*

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny amb angle d'inclinació no major de 13°, sent l'ample mínim de la rampa de 4,50 m, eixamplant-se en les corbes, no sent els pendents majors del 12% si és un tram recte i del 8% si és un tram corb, i tenint sempre en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

La maquinària a emprar mantindrà la distància de seguretat a les línies aèries d'energia elèctrica.

Sempre que una màquina inicïi un moviment, faci marxa enrere o no tingui visibilitat, el farà amb un senyal acústic i el conductor estarà auxiliat per un altre operari en l'exterior, extremant-se aquestes prevencions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuin itineraris, delimitant-se la zona d'acció de cada màquina en el seu tall.

Abans d'iniciar-se la jornada es verificaran els frens i mecanismes de seguretat de vehicles i maquinària.

No s'acumularà el terreny de l'excavació, ni altres materials, al costat de vores de coronació del buidatge, havent d'estar separat d'aquest una distància no menor de dues vegades l'altura del buidatge.

S'evitarà la formació de pols, sent necessari regar i utilitzar pel personal màscara o material adequat.

Quan sigui totalment necessari que un vehicle de càrrega s'acosti a la vora del buidatge es col·locaran topalls de seguretat, comprovant-se prèviament la resistència del terreny en aquest punt.

Les maniobres de la maquinària estaran dirigides per persones diferents al conductor.

Es complirà la prohibició de presència del personal en la proximitat de les màquines durant el treball.

La sortida al carrer de camions serà avisada per persona diferent al conductor per a prevenir als usuaris de la via pública.

S'assegurarà la correcta disposició de la càrrega de terres en el camió, no carregant-lo més de l'admès, i cobrint la càrrega amb xarxes o lones.

S'establirà la senyalització i ordenació del trànsit de màquines de manera senzilla i visible.

La separació entre màquines que treballin en un mateix tall serà, almenys, de 30 m.

Es compliran, a més, totes les disposicions generals sobre Seguretat i Higiene en el Treball que existeixin i totes les Ordenances Municipals que siguin aplicable.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Es mesurarà i valorarà per m^3 reals de terres emplenades i esteses.

Article 42. Compactat

- *DESCRIPCIÓ*

Conferir i proporcionar a les terres el grau de compactació i duresa exigit en Projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1210 de 1836

- *CONDICIONS PRÈVIES*

Quan el farciment s'assenti sobre un terreny que té presència d'aigües superficials o subterrànies es desviaran les primeres i es captaran i conduiran les segones, abans de començar l'execució.

Prèviament a l'extensió del material es comprovarà que aquest és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar la seva segregació durant la seva posada en obra i obtenir el grau de compactació exigit.

- *EXECUCIÓ*

El grau de compactació de qualsevol de les tongades serà com a mínim igual al major que posseeixi el terreny i els materials adjacents situats en el mateix nivell.

Aconseguida la humectació més convenient es procedirà a la compactació. En la coronació dels terraplens la densitat que s'aconsegueixi no serà inferior a la màxima obtinguda en l'assaig Proctor normal; en els fonaments i nucli central dels terraplens no serà inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig referit.

Quan s'utilitzin per a compactar corrons vibrants hauran de donar-se al final unes passades sense aplicar vibració per a corregir les pertorbacions superficials que hagués pogut causar la vibració i segellar la superfície.

Les diferents capes seran compactades per passades, començant en les arestes del talús i arribant al centre, mai en sentit invers.

No es realitzarà mai la compactació quan existeixin gelades o estigui plovent.

- *CONTROL*

La compactació serà rebutjada quan no s'ajusti a l'especificat en la Documentació Tècnica de Projecte i/o present seients en la seva superfície.

En els 50 cm superiors s'aconseguirà una densitat seca del 100% de l'obtinguda en l'assaig Proctor Normal, i del 95% en la resta.

Es comprovarà que la compactació de cada tongada compleix les condicions de densitat.

- *NORMATIVA*

NTE-ADZ/1.976 – Desmunts, rases i pous.

NLT-107, o norma equivalent.

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/75), articles 302 i 303.

- *SEGURETAT*

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny amb angle d'inclinació no major de 13°, sent l'ample mínim de la rampa de 4,50 m, eixamplant-se en

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1211 de 1836

les corbes, no sent els pendents majors del 12% si és un tram recte i del 8% si és un tram corb, i tenint sempre en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

La maquinària a emprar mantindrà la distància de seguretat a les línies aèries d'energia elèctrica.

Sempre que una màquina iniciï un moviment, faci marxa enrere o no tingui visibilitat el farà amb un senyal acústic i el conductor estarà auxiliat per un altre operari en l'exterior, extremant-se aquestes prevencions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuin itineraris, delimitant-se la zona d'acció de cada màquina en el seu tall.

Abans d'iniciar-se la jornada es verificaran els frens i mecanismes de seguretat de vehicles i maquinària.

No s'acumularà el terreny de l'excavació, ni altres materials, al costat de vores de coronació del buidatge, havent d'estar separats d'aquest una distància no menor de dues vegades l'altura del buidatge.

S'evitarà la formació de pols, sent necessari regar i utilitzar el personal màscara o material adequat.

Quan sigui totalment necessari que un vehicle de càrrega s'acosti a la vora del buidatge es col·locaran topalls de seguretat, comprovant-se prèviament la resistència del terreny en aquest punt.

Les maniobres de la maquinària estaran dirigides per persones diferents al conductor.

Es complirà la prohibició de presència del personal en la proximitat de les màquines durant el treball.

La sortida al carrer de camions serà avisada per persona diferent al conductor per a prevenir als usuaris de la via pública.

S'assegurarà la correcta disposició de la càrrega de terres en el camió, no carregant-lo més de l'admès, cobrint la càrrega amb xarxes o lones.

S'establirà la senyalització i ordenació del trànsit de màquines de manera senzilla i visible.

La separació entre màquines que treballin en un mateix tall serà, almenys, de 30 m.

Es compliran, a més, totes les Disposicions Generals sobre Seguretat i Higiene en el Treball que existeixin i totes les Ordenances Municipals que siguin aplicable.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Es mesurarà i valorarà per m^3 reals de terres compactades.

Article 43. Càrrega

- *DESCRIPCIÓ*

Càrrega de terres, enderrocs o material sobrant, per mitjans mecànics sobre camió o contenidors.

- *CONDICIONS PRÈVIES*

S'ordenaran les circulacions interiors i exteriors de l'obra per a l'accés de vehicles, d'acord amb el Plànol d'obra per l'interior i d'acord amb les Ordenances Municipals per a l'exterior.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1212 de 1836

- *EXECUCIÓ*

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny amb angle d'inclinació no major de 13°, sent l'ample mínim de la rampa de 4,50 m, eixamplant-se en les corbes, no sent els pendents majors del 12% si és un tram recte i del 8% si és un tram corb, tenint sempre en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

Abans de sortir el camió a la via pública es disposarà d'un tram horitzontal de longitud no menor a vegada i mitja la separació entre eixos del vehicle i, com a mínim, de 6 m.

- *SEGURETAT*

La maquinària a emprar mantindrà la distància de seguretat a les línies aèries d'energia elèctrica.

Sempre que una màquina iniciï un moviment, faci marxa enrere o no tingui visibilitat el farà amb un senyal acústic i el conductor estarà auxiliat per un altre operari en l'exterior, extremant-se aquestes prevencions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuin itineraris, delimitant-se la zona d'acció de cada màquina en el seu tall.

Abans d'iniciar-se la jornada es verificaran els frens i mecanismes de seguretat de vehicles i maquinària.

Es complirà la prohibició de presència del personal en la proximitat de les màquines durant el treball.

La sortida al carrer de camions serà avisada per persona diferent al conductor per a prevenir als usuaris de la via pública.

S'assegurarà la correcta disposició de la càrrega de terres en el camió, no carregant-lo més de l'admès, i cobrint la càrrega amb xarxes o lones.

S'establirà una senyalització i ordenació del trànsit de màquines de manera senzilla i visible.

La separació entre màquines que treballin en un mateix tall serà, almenys, de 30 m.

La maniobra de càrrega no es realitzarà per sobre de la cabina, sinó pels laterals o per la part posterior del camió.

Durant l'operació de càrrega el camió haurà de tenir desconnectat el contacte, posat el fre de mà i una marxa curta ficada perquè impedeixi el lliscament eventual.

Sempre que s'efectuï la càrrega el conductor estarà fora de la cabina, excepte quan el camió tingui la cabina reforçada.

El camió anirà sempre proveït d'un extintor d'incendis i una farmaciola de primers auxilis.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Es mesuraran i valoraran m^3 de terres carregades sobre el camió.

Article 44. Transporte

- *DESCRIPCIÓ*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1213 de 1836

Trasllat de terres, enderrocs o material sobrant al lloc d'ocupació o abocador, segons el cas.

CONDICIONS PRÈVIES

S'ordenaran les circulacions interiors i exteriors de l'obra per a l'accés de vehicles, d'acord amb el Plànol d'obra per l'interior i d'acord amb les Ordenances Municipals per a l'exterior.

EXECUCIÓ

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny amb angle d'inclinació no major de 13°, sent l'ample mínim de la rampa de 4,50 m, eixamplant-se en les corbes, no sent els pendents majors del 12% si és un tram recte i del 8% si és un tram corb, tenint sempre en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

SEGURETAT

La maquinària a emprar mantindrà la distància de seguretat a les línies aèries d'energia elèctrica.

Sempre que una màquina inicïi un moviment, faci marxa enrere o no tingui visibilitat el farà amb un senyal acústic, i estarà auxiliat el conductor per un altre operari en l'exterior del vehicle, extremant-se aquestes prevencions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuin itineraris, delimitant-se la zona d'acció de cada màquina en el seu tall.

Abans d'iniciar-se la jornada es verificaran els frens i mecanismes de seguretat de vehicles i maquinària.

Es complirà la prohibició de presència del personal en la proximitat de les màquines durant el treball.

La sortida al carrer de camions serà avisada per persona diferent al conductor per a prevenir als usuaris de la via pública.

S'assegurarà la correcta disposició de la càrrega de terres en el camió, no carregant-lo més de l'admès, i cobrint la càrrega amb xarxes o lones.

S'establirà una senyalització i ordenació del trànsit de màquines de manera senzilla i visible.

La separació entre màquines que treballin en un mateix tall serà, almenys, de 30 m.

El camió anirà sempre proveït d'un extintor d'incendis i una farmaciola de primers auxilis.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Es mesuraran i valoraran els m^3 de terres transportades sobre el camió, incloent l'esponjament que figuri en Projecte i el cànon d'abocador en el seu cas, considerant en el preu l'anada i la volta.

Article 45. Sòl seleccionat

DESCRIPCIÓ

Farciment de terres pròpies o de préstec en terraplè per mitjans mecànics, amb les característiques citades en l'article 330 del PG-3/2.002, i extensió, anivellament, humectació i compactació posterior.

CONDICIONS PRÈVIES

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1214 de 1836

Es col·locaran punts fixos de referència sobre l'esplanació, traient les cotes de nivell i desplaçament, tant horitzontal com vertical.

Se sol·licitarà a les companyies subministradores informació sobre les instal·lacions que puguin ser afectades per l'esplanació, tenint sempre en compte la distància de seguretat a les esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

El solar es tancarà amb una tanca d'altura no inferior a 2 m, col·locant-se a una distància de la vora del buidatge no menor de 1,50 m, posant llums vermelles a les cantonades del solar i cada 10 m lineals, si la tanca dificulta el pas de vianants.

Quan entre el tancament del solar i la vora del buidatge existeixi separació suficient es delimitarà amb tanques mòbils o banderoles fins a una distància no menor de dues vegades l'altura del buidatge en aquesta vora, tret que, per haver realitzat prèviament estructura de contenció, no sigui necessari.

- *EXECUCIÓ*

Es col·locarà sobre sòls preexistents en capes no inferiors a 25 cm.

Si hagués de realitzar-se sobre terreny natural es realitzarà, en primer lloc, el desbrossament i neteja d'aquest, se seguirà amb l'excavació i extracció de material inadequat en la profunditat requerida pel Projecte, escarificant-se posteriorment el terreny per a aconseguir la deguda coherència entre el sòl seleccionat i el terreny.

Quan el sòl seleccionat s'assenti sobre un terreny que tingui presència d'aigües superficials o subterrànies es desviaran les primeres i es captaran i conduiran les segones, abans de començar l'execució.

Si els terrenys fossin inestables, aparegués torba o argiles toves s'assegurarà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació.

El farciment s'executarà per tongades successives de 20 cm de gruix, sent aquest uniforme, i paral·leles a l'esplanada, sent els materials de cada tongada de característiques uniformes.

Una vegada estesa la tongada es procedirà a la seva humectació si és necessari, de manera que l'humitejament sigui uniforme.

En els casos especials en què la humitat natural del material sigui excessiva es procedirà a la seva dessecació, bé per oreig o per mescla de materials secs o substàncies apropiades.

Després d'haver plogut no s'estendrà una nova tongada de sòl seleccionat fins que l'última s'hagi assecat, o s'escarificarà afegint la següent tongada més seca, fins a aconseguir que la humitat final sigui l'adequada.

Si per raons de sequedat calgués humitejar una tongada es farà de manera uniforme, sense que existeixin embassades.

Es pararan els treballs de terraplenament quan la temperatura descendeixi de 2 °C.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1215 de 1836

Es procurarà evitar el trànsit de vehicles i màquines sobre tongades ja compactades.

- *CONTROL*

En la resta del farciment, que no sigui franja de vora, es controlarà un lot per cada 5.000 m^2 de tongada, agafant 5 mostres de cada lot, realitzant-se assajos d'humitat i densitat.

Es comprovaran les cotes de replanteig de l'eix col·locant una estaca cada 20 m i anivellant-les en cm. En aquests punts es comprovarà l'amplària i el pendent transversal.

Des dels punts de replanteig es comprovarà si apareixen desigualtats d'amplària, de rasant o de pendent transversal, aplicant una regla de 3 m en les zones en les quals pugui haver-hi variacions no acumulatives entre lectures de ± 5 cm i de 3 cm en les zones de vials.

Cada 500 m^3 de farciment es realitzaran assajos de granulometria i d'equivalent de sorra, quan el farciment es realitzi mitjançant material filtrant, havent de ser els materials filtrants a emprar àrids naturals o procedents de matxucat i trituració de pedra de matxucat o grava natural, o àrids artificials exempts d'argila i marga.

L'àrid tindrà una grandària màxima de 100 mm, el contingut en matèria i orgànica serà menor al 0,2%, igual percentatge en sals solubles, i el percentatge de fins no superarà el 25% del total.

- *NORMATIVA*

PG-3/1975 "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts de la Direcció General de Carreteres", i articles variats.

- *SEGURETAT*

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny amb angle d'inclinació no major de 13°, sent l'ample mínim de la rampa de 4,50 m, eixamplant-se en les corbes, no sent els pendents majors del 12% si és un tram recte i del 8% si és un tram corb, i tenint sempre en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

La maquinària a emprar mantindrà la distància de seguretat a les línies aèries d'energia elèctrica.

Sempre que una màquina iniciï un moviment, faci marxa enrere o no tingui visibilitat el farà amb un senyal acústic, i estarà auxiliat el conductor per un altre operari en l'exterior del vehicle, extremant-se aquestes prevencions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuin itineraris, delimitant-se la zona d'acció de cada màquina en el seu tall.

Abans d'iniciar-se la jornada es verificaran els frens i mecanismes de seguretat de vehicles i maquinària.

No s'acumularà el terreny de l'excavació, ni altres materials, al costat de vores de coronació del buidatge, havent d'estar separat d'aquest una distància no menor de dues vegades l'altura del buidatge.

S'evitarà la formació de pols, sent necessari regar i utilitzar el personal màscara o material adequat.

Quan sigui totalment necessari que un vehicle de càrrega s'acosti a la vora del buidatge es col·locaran topalls de seguretat, comprovant-se prèviament la resistència del terreny en aquest punt.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1216 de 1836

Les maniobres de la maquinària estaran dirigides per persones diferents al conductor.

Es complirà la prohibició de presència del personal en la proximitat de les màquines durant el treball.

La sortida al carrer de camions serà avisada per persona diferent al conductor per a prevenir als usuaris de la via pública.

S'assegurarà la correcta disposició de la càrrega de terres en el camió, no carregant-lo més de l'admès, i cobrint la càrrega amb xarxes o lones.

S'establirà la senyalització i ordenació del trànsit de màquines de manera senzilla i visible.

La separació entre màquines que treballin en un mateix tall serà, almenys, de 30 m.

Es compliran, a més, totes les disposicions generals sobre Seguretat i Higiene en el Treball que existeixin i totes les Ordenances Municipals que siguin aplicable.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Es mesurarà i valorarà per m^3 reals de sòl estès i compactat.

Article 46. Tot-ú artificial

- *DESCRIPCIÓ*

Mescla d'àrids picats totalment o parcialment la granulometria dels quals és de tipus continu. Els materials procediran de la trituració de pedra de pedrera o grava natural.

- *CONDICIONS PRÈVIES*

Es col·locaran punts fixos de referència exteriors al perímetre de l'esplanació, traient les cotes de nivell i desplaçament, tant horitzontal com vertical.

Se sol·licitarà a les companyies subministradores informació sobre les instal·lacions que puguin ser afectades pel ferm, tenint sempre en compte la distància de seguretat a les esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

L'àmbit d'actuació es tancarà amb una tanca d'altura no inferior a 2 m, col·locant-se a una distància de la vora del buidatge no menor de 1,50 m, posant llums vermelles a les cantonades de l'àmbit i cada 10 m lineals, si la tanca dificulta el pas de vianants.

Quan entre el tancament de l'àmbit i la vora del buidatge existeixi separació suficient es delimitarà amb tanques mòbils o banderoles fins a una distància no menor de dues vegades l'altura del buidatge en aquesta vora, tret que, per haver realitzat prèviament estructura de contenció, no sigui necessari.

La base de tot-ú artificial no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual ha d'assentar-se té la densitat deguda i les rasants indicades en els Plànols de projecte.

- *EXECUCIÓ*

S'executarà per tongades successives de 20 cm de gruix, sent aquest uniforme, i paral·leles a l'esplanada, sent els materials de cada tongada de característiques uniformes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1217 de 1836

Una vegada estesa la tongada es procedirà a la seva humectació si és necessari, de manera que l'humitejament sigui uniforme.

Després d'haver plogut no s'estendrà una nova tongada de tot-ú fins que l'última s'hagi assecat, o s'escarificarà afegint la següent tongada més seca, fins a aconseguir que la humitat final sigui l'adequada.

Si per raons de sequedat calgués humitejar una tongada es farà de manera uniforme, sense que existeixin embassades.

Es pararan els treballs quan la temperatura sigui inferior a 2 °C.

Es procurarà evitar el trànsit de vehicles i màquines sobre tongades ja compactades.

Els materials seran estesos prenent les precaucions necessàries per a evitar la seva segregació, en tongades de gruix uniforme no superior als 20 cm, mesurats després de compactar, i sempre prou reduït perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui el grau de compactació exigit.

Aconseguida la humectació més convenient es procedirà a la compactació de la sub-base granular, la qual es continuarà fins a aconseguir una densitat igual, com a mínim, a la que correspon al 97% de la màxima obtinguda amb el Próctor Modificat.

No s'estendrà cap tongada en tant no hagin estat realitzades l'anivellament i comprovació del grau de compactació de la precedent.

- *CONTROL*

Els materials hauran de contenir, en ser estesos, la humitat adequada per a la seva compactació. El contingut òptim d'humitat es determinarà en obra, a la vista de la maquinària disponible i dels resultats que s'obtinguin en els assajos realitzats.

Es realitzaran, per cada 300 m^3 o fracció de capa col·locada, 5 assajos d'humitat *in situ* durant la compactació i 5 assajos de densitat *in situ*. D'aquests, alguns d'ells han de situar-se en zones singulars que siguin pròximes a vorades, pous de registre i embornals. També es realitzarà un assaig granulomètric, un del Próctor Modificat, un de lajas i un de límits d'Atterberg.

Es comprovaran les cotes de replanteig de l'eix col·locant una estaca cada 20 m i anivellant-les en cm. En aquests punts es comprovarà l'amplària i el pendent transversal.

Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies especificades es corregiran pel contractista de l'obra a les seves expenses.

Els materials estaran exempts de terrossos d'argila, matèria vegetal, marga o altres matèries estranyes.

- *NORMATIVA*

PG-3/1.975 "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts de la Direcció General de Carreteres", i articles variats.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1218 de 1836

Es mesurarà i abonarà per m^3 mesurats sobre perfil teòric després de compactar. El preu unitari comprèn el refinament i compactació del tot-ú i totes les operacions i materials necessaris per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

Article 47. Esculleres i geotèxtils

DESCRIPCIÓ

Extensió per abocament d'un mantell de pedres de gran grandària sobre un talús preparat, formant una capa compacta, ben graduada i amb un mínim de buits. La seva execució comprèn generalment les següents operacions: preparació de la superfície de suport de l'escullera, col·locació de capa filtro i abocat-col·locació del material.

CONDICIONS PRÈVIES

Els materials petris a emprar procediran de l'excavació de l'esplanació (les zones concretes a excavar per a l'obtenció dels materials seran les indicades en el Projecte o, en defecte d'això, pel Director de les Obres) o de préstecs i, en qualsevol cas, les pedres a emprar hauran de tenir superfície rugosa. No s'admetran formes arrodonides (excepte indicació en contra en el Projecte i tan sols quan la missió sigui la de protegir el talús enfront de la meteorització).

Les característiques dels materials seran les prescrites per l'article 658.2 del PG-3. El filtre de l'escullera pot estar constituït per material granular o per geotèxtil.

- En el cas de filtre de material granular consistirà en una o més capes de material granular, permeable i ben graduat, format per grava i sorra. El 100% del material passarà pel tamís 40 UNEIX, o norma equivalent, i el gruix de la capa de filtre serà el definit en projecte o, en defecte d'això, pel Director de les Obres.
- En el cas de disposar de geotèxtils com a capa de filtre de l'escullera, s'estarà al que es disposa en els articles 290 i 422 de PG-3 i s'haurà de tenir en compte la possibilitat de punxonament (per a evitar-ho s'adoptaran les mesures que indiqui el Projecte o en defecte d'això el Director de les Obres interposant, si fos necessari, una capa de material de granulometria intermèdia).

EXECUCIÓ

Les rases de fonamentació i altres excavacions necessàries hauran de realitzar-se pel Contractista d'acord amb el Projecte i a les prescripcions del Director de les Obres. Els talussos a ser protegits per escullera hauran de presentar una superfície regular i estar lliures de materials tous, restes vegetals i altres materials no desitjats.

Es disposarà una capa de filtre sobre la superfície preparada del talús, cuidant que no es produeixi la segregació del material. Es podrà prescindir de la capa filtro quan així ho expressi el Projecte, atès que les esculleres tinguin com a única missió la protecció del talús enfront de la meteorització i no siguin de prevenir fluxos d'aigua.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1219 de 1836

Si el Projecte especifica la disposició d'un filtre geotèxtil, aquest haurà de desenrotllar-se directament sobre la superfície preparada. Els solapis seran de, almenys, trenta centímetres (30 cm). Els geotèxtils ser solaparan de manera que el situat aigües amunt es recolzi sobre el d'aigües avall. En aplicacions sota l'aigua, el geotèxtil i el material de farciment, se situaran el mateix dia. El farciment s'iniciarà al peu, progressant cap a la zona alta del talús. El geotèxtil s'ancorarà al terreny mitjançant dispositius aprovats pel Director de les Obres. El tipus de geotèxtil serà l'indicat en el Projecte o, en defecte d'això, pel Director de les Obres.

La pedra es col·locarà de manera que s'obtinguin les seccions transversals indicades en el Projecte.

No s'admetran procediments de posada en obra que provoquin segregacions en l'escullera, ni mal al talús, capa de filtre o geotèxtil. L'escullera no s'abocarà sobre els geotèxtils a una distància superior a trenta centímetres (30 cm). Qualsevol geotèxtil danyat durant aquestes operacions es repararà o substituirà a costa del Contractista. El front d'escullera serà uniforme i mancarà de lloms o depressions, sense pedres que sobresurtin o formin cavitats respecte de la superfície general.

MESURAMENT I VALORACIÓ

L'escullera s'abonarà per metres cúbics (m^3) realment col·locats en obra, mesurat sobre plànol d'obra executada. Anàlogament succeeix amb el material de filtre granular.

El material geotèxtil s'abonarà per metres quadrats (m^2) de superfície coberta, conforme a l'especificat en el projecte, no sent d'abonament la superfície corresponent a solapis a retallades. Si el projecte no inclou la valoració de la capa filtro, aquesta unitat no serà d'abonament i es considerarà com una obligació subsidiària del Contractista.

CAPÍTOL II. FONAMENTACIONS I ESTRUCTURES

Article 48. Barres d'acer

DESCRIPCIÓ

Barres d'acer que presenten corrugacions o regruixos.

COMPONENTS

Barres d'acer corrugat: B-400-S; B-500-S; B-400-SD, amb diàmetres de 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25 i 32 mm.

CONDICIONS PRÈVIES

Abans de la seva utilització, sobretot després d'un llarg magatzematge, s'examinarà l'estat de la seva superfície, havent d'estar neta i lliure d'òxid, sense substàncies estranyes ni materials que perjudiquin la seva adherència.

Les barres i filferros no presentaran defectes superficials, esquerdes ni bufats.

En la recepció es comprovarà que les barres corrugades compleixen els requisits que estableix l'EHE referents a:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1220 de 1836

- Requisits d'adherència.
- Requisits mecànics mínims:
  - Límit elàstic f_i (N/mm^2).
  - Càrrega unitària de trencament f_s (N/mm^2).
  - Allargament de trencament en % sobre base de 5 diàmetres.
  - Relació mínima admissible entre la càrrega unitària de trencament i el límit elàstic obtingut en cada assaig (f_s/f_i).

EXECUCIÓ

La norma UNEIX 36831:97, o norma equivalent, inclou els criteris que l'EHE estableix per a l'elaboració i col·locació de la ferralla:

1) Les armadures passives estaran exemptes de pintura, greix o qualsevol altra substància que afecti negativament l'acer o a la seva adherència al formigó.

2) La subjecció podrà realitzar-se per soldadura quan la ferralla s'elabori en taller amb instal·lació industrial fixa, amb acer soldable i conforme a la norma UNEIX 36832:97, o norma equivalent.

3) Per a la subjecció dels estreps és preferible el simple lligat, però s'accepta la soldadura per punts, sempre que es realitzi abans que l'armadura estigui col·locada en els encofrats.

4) Per a avaluar l'oxidació que presenten les armadures s'estableix un mètode quantitatiu:
   - Pesada abans del raspallat amb pues de filferro.
   - Pesada després del raspallat.
   - La diferència de pesades ha de ser igual o menor que 1% perquè s'admetin les armadures, i
   - Es comprova que l'altura de corruga compleix amb el que s'estableix en el certificat d'adherència.

5) Només s'autoritza l'ús d'acers de diferent límit elàstic en un mateix element, quan la confusió sigui difícil i un tipus s'utilitzi en l'armadura principal i l'altre en els estreps.

6) Els separadors es col·locaran de la següent forma:
   - Elements superficials horitzontals (lloses, forjats i sabates):

     Engraellat inferior, cada 50 diàmetres o 100 cm.

     Engraellat superior, cada 50 diàmetres o 50 cm.
   - Murs:

     Per engraellat, cada 50 diàmetres o 50 cm.

     Separació entre engraellats, cada 100 cm.
   - Bigues: cada 100 cm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1221 de 1836

- Suports: cada 100 diàmetres o 200 cm.

7) Els separadors no podran estar constituïts per material de rebuig, sinó que seran manufacturats *ex profeso* per a aquesta funció. Els tipus poden ser de suport, clip o de roda.

8) El doblegat d'armadures es realitzarà, en general, en fred i no s'admet el redreçament de colzes.

9) El redreçament d'esperes es podrà fer si es compta amb experiència i no es produeixen fissures ni esquerdes en la zona afectada.

10) Si el redreçament es fa en calent hauran de prendre's mesures per a no danyar al formigó amb les altes temperatures.

11) No ha de doblegar-se un nombre elevat de barres en una mateixa secció.

12) Les figures de doblegat per a ancoratge establertes per l'EHE són les següents:

- Ganxo.
- Patilla.
- Ganxo en O.

13) Els diàmetres dels mandrils per al doblegat de les armadures són els següents:

- Per a ganxos, patilles i ganxos en O:

  Diàmetre de la barra < 20 mm: B 400 S i B 500 S – diàmetre 4.

  Diàmetre de la barra > 20 mm: B 400 S i B 500 S – diàmetre 7.

- Per a barres doblegades i barres corbades:

  Diàmetre de la barra < 20 mm: B 400 S – diàmetre 10 / B 500 S – diàmetre 12.

  Diàmetre de la barra > 20 mm: B 400 S – diàmetre 12 / B 500 S – diàmetre 14.

14) Els grups de barres estaran formats per un màxim de tres barres. Si es tracta de peces comprimides formigonades en posició vertical i sense entroncaments en les armadures es podran formar grups de quatre barres.

15) A l'efecte de separacions i recobriments dels grups de barres, es prendran com a diàmetre equivalent de cada grup el del cercle d'àrea equivalent a la suma de les àrees de les barres que formen el grup.

16) Les distàncies es mesuraran des del perímetre real de les barres del grup.

17) La composició del grup serà tal que el diàmetre equivalent no serà major de 50 mm. L'excepció seran les peces comprimides en què el diàmetre equivalent no serà major de 70 mm.

18) En la zona de solapo el nombre màxim de barres en contacte en la zona d'entroncament serà de quatre.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1222 de 1836

CONTROL

En la recepció es realitzarà la comprovació de les marques d'identificació dels tipus de barres i diàmetres segons la denominació de l'EHE..

Els productes d'acer hauran de presentar la següent DOCUMENTACIÓ:

- Productes no certificats:
  - Resultat dels assajos corresponents a:
    - Composició química.
    - Característiques mecàniques.
    - Característiques geomètriques.
    - Justificant que compleixen els requisits dels apartats 31.2, 31.3 o 31.4 de l'EHE , segons els casos.
    - Certificat d'adherència. Tots ells emesos per un organisme acreditat (RD 2200/95).
    - Certificat de Garantia del fabricador, signat per persona física.
- Productes certificats:
  - Documentació acreditativa que s'està en possessió d'un distintiu reconegut o CC-EHE (EHE, 1.1).
  - Justificant que es compleixen els requisits dels apartats 31.2, 31.3 o 31.4 de l'EHE, segons els casos.
  - Certificat d'adherència. Emesos per un organisme acreditat (RD 2200/95).
  - Certificat de Garantia del fabricador, signat per persona física.

S'estableixen dos nivells d'ASSAJOS per a controlar la qualitat de l'acer:

- Nivell reduït:
  - No es podrà utilitzar en:
    - Obres de formigó pretesat.
    - Amb acer no certificat.
    - Amb armadures actives.
  - Sí que es podrà utilitzar:
    - En obres de poca importància.
    - Quan hi hagi dificultats per a realitzar els assajos.
  - A més:
    - L'acer haurà d'estar controlat abans de la formigonada.
    - La resistència de càlcul f_{yd} es limitarà al valor 0,75 f_{yk}/i_s.
  - Comprovacions:
    - 1. Secció equivalent: Dues comprovacions per cada partida de material subministrat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1223 de 1836

- 2. Comprovar que no es formen esquerdes en les zones de doblegat i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció en obra.

- Nivell normal:
  - Es podrà utilitzar en armadures actives i passives.
  - Comprovacions per a cada diàmetre:
    - 1. Límit elàstic.
    - 2. Càrrega de trencament.
    - 3. Allargament de trencament en armadures passives.
    - 4. Allargament sota càrrega màxima en armadures actives.
    - Comprovacions sobre cada lot i sobre dues provetes:
    - 5. Secció equivalent (dues comprovacions).
    - 6. Comprovar que les característiques geomètriques dels regruixos coincideixen amb els del certificat d'adherència.
    - 7. Que no hi ha esquerdes després de l'assaig de doblegat i desdoblegat.

NORMATIVA

Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Normes UNEIX de l'acer per a formigó estructural, o norma equivalent:

- UNEIX 36068 : 94 – Barres corrugades.
- UNEIX 36092 : 96 – Malles electrosoldades.
- UNEIX 36739 : 95 – EX Armadures bàsiques.
- UNEIX 36094 : 97 – Filferros de pretesat.
- UNEIX 7474 : 92 – Barres de pretesat.
- UNEIX 360094:97 – Cordons de pretesat.

SEGURETAT

Els operaris per al manipulat de les barres d'acer aniran proveïts de guants i calçat adequat.

Per al muntatge de les armadures els operaris tindran cinturó de seguretat, cinturó porta-eines i davantals.

Per al transport de les barres a l'interior de les obres es penjaran de grues fixes o mòbils per mitjà de bragues proveïdes de ganxos de seguretat, i sempre agafades en diversos punts, mai un en el mitjà, estant agafades i dirigides pels extrems amb cordes.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Es mesuraran i valoraran Kg de barra d'acer col·locada, fins i tot part proporcional de despuntis, filferros, etc.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1224 de 1836

MANTENIMENT

Durant el transport i emmagatzematge les barres d'acer es protegiran de la pluja, de la humitat del sòl i de l'agressivitat de l'atmosfera ambienti.

Fins al moment del seu ús les barres d'acer es conservaran en obra acuradament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències.

En el moment de la seva utilització les armadures han d'estar netes i lliures d'òxid, sense substàncies estranyes en la seva superfície, com ara grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per a la seva bona conservació o la seva adherència.

Article 49. Formigó de neteja

DESCRIPCIÓ

Mescla de ciment, sorra, grava i aigua, en les proporcions adequades, amb una resistència igual o major a 15 N/mm^2, ben preparat en central o d'elaboració pròpia, sobre la qual donaran suport a les armadures de fonamentació.

S'utilitza per a evitar la dessecació del Formigó Estructural durant el seu abocament, així com una possible contaminació d'aquest durant les primeres hores de la seva formigonada presenta les següents característiques:

- Contingut de ciment mínim: 150 kg/ m^3.
- Grandària màxima de l'àrid < 30 mm

Tipificació: Els formigons de neteja responen a la següent nomenclatura: HL-150/C/TM.

CONDICIONS PRÈVIES

S'haurà efectuat el refinament i neteja del fons excavat, regularitzant-lo i compactant-lo.

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin un principi d'enduriment.

EXECUCIÓ

Els formigons de neteja seran de consistència plàstica o fluida, amb una grandària màxima d'àrid de 40 mm i uns gruixos no menors de 10 cm, quedant sempre enrasat amb la cota prevista per a la base de la fonamentació.

En l'abocament i col·locació de la massa s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la segregació dels seus elements.

No s'efectuarà la formigonada en tant no s'obtingui la conformitat de la Direcció Facultativa.

CONTROL

S'hauran col·locat tocs o mestres per a establir el nivell del formigó de neteja.

Es comprovarà que el nivell superior del formigó de neteja sigui la cota ± 0,020.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1225 de 1836

El formigó de neteja donarà, segons la seva consistència, els següents seients en el con d'Abrams:

- Consistència plàstica: 3 a 5 cm, amb una tolerància de ± 1 cm.
- Consistència fluida: 10 a 15 cm, amb una tolerància de ± 2 cm.

NORMATIVA

Instrucció de Formigó Estructural EHE.

SEGURETAT

Els operaris que manegin el formigó portaran guants i botes que protegeixin la seva pell del contacte amb el formigó.

En les instal·lacions d'energia elèctrica per als elements d'accionament elèctric, com a formigoneres i vibradors, es disposarà a l'arribada dels conductors d'escomesa d'un interruptor diferencial amb presa de terra.

En aquelles rases la profunditat de les quals sigui major a 2,00 m es col·locaran en el fons de la rasa uns detectors de gasos.

Els vibradors elèctrics tindran doble aïllament i, de cap manera, estarà submergit en el formigó cap operari quan s'estigui vibrant.

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o existeixi vent amb una velocitat superior a 50 km/h.

Estarà prohibit el pas o permanència de persones sota càrregues suspeses, havent d'impedir-ho mitjançant el delimitat de les àrees de treball.

Es compliran, a més, totes les disposicions generals que siguin aplicable de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, i les Ordenances Municipals sobre aquest tema.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Es mesurarà i valorarà per m^3 de formigó de neteja realment abocat.

Article 50. Formigó no estructural

DESCRIPCIÓ

Mescla de ciment, sorra, grava i aigua, en les proporcions adequades, amb una resistència igual o major a 15 N/mm^2, ben preparat en central o d'elaboració pròpia, que té com a fi conformar volums de material resistent. Exemples d'aquests són els formigons per a voreres, formigons per a vorades i els formigons de farciment sobre els quals donaran suport a les armadures de fonamentació.

Es defineixen com aquells formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però que col·laboren a millorar les condicions durables del formigó estructural o que aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per a una fi determinada-

Tipificació: Els formigons no estructurals responen a la següent nomenclatura: HNE-150/C/TM o HNE-200/C/TM.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1226 de 1836

- *CONDICIONS PRÈVIES*

S'haurà efectuat el refinament i neteja del fons excavat, regularitzant-lo i compactant-lo.

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin un principi d'enduriment.

- *MATERIALS UTILITZABLES*

Els ciments utilitzables en els formigons no estructurals són els que figuren en el quadre següent:

APLICACIÓN	CEMENTOS RECOMENDADOS
Prefabricados no estructurales	Cementos comunes excepto CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Hormigones de limpieza y relleno de zanjas	Cementos comunes
Otros hormigones ejecutados en obra	Cemento para usos especiales ESP VI-1 y Cementos comunes excepto CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C,

Per a la fabricació del formigó d'ús no estructural, podran emprar-se sorres i graves rodades o procedents de roques picades, o escòries siderúrgiques apropiades.

Per a la fabricació del formigó no estructural, podrà emprar-se fins a un 100% d'àrid gruixut reciclatge, sempre que aquest compleixi les especificacions definides per al mateix en l'Annex núm. 15 del Reial decret 1.247/2.008, de 18 de juliol, pel qual s'aprova la instrucció de formigó estructural (EHE-08).

En el cas que hi hagi evidència del seu bon comportament, d'acord amb l'article 28è d'aquesta instrucció, podran emprar-se escòries granulades procedents de la combustió en centrals tèrmiques com a àrids, sempre que compleixin les mateixes especificacions que contempla l'articulat per als àrids siderúrgics.

Els formigons d'ús no estructural es caracteritzen per posseir baixos continguts de ciment, per la qual cosa resulta convenient la utilització d'additius reductors d'aigua a fi de reduir en la mesura del possible l'estructura porosa del formigó en estat endurit.

- *CARACTERÍSTIQUES*

La resistència característica mínima dels formigons no estructurals serà de 15 N/mm². A causa de la baixa resistència que requereixen aquests formigons i, conseqüentment, baixos continguts de ciment, entre els seus requisits no sembla necessari que hagi de consignar-se en la seva designació cap mena de referència a l'ambient, segons l'apartat 39.2, resultant per tant per als Formigons No Estructurals (HNE) la següent Tipificació:

HNE-15/C/TM

Es recomana que la grandària màxima de l'àrid sigui inferior a 40 mm, a fi de facilitar la posada en obra d'aquests formigons.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1227 de 1836

En aquests formigons és necessari seguir les instruccions sobre curat indicades en l'apartat 71.6 de la Instrucció EHE-08, especialment en les aplicacions de pavimentacions, acerats i elements formigonats amb grans superfícies exposades.

En aquests formigons haurà de realitzar-se el control dels components, segons l'Article 85è d'aquesta Instrucció i el control de la consistència, almenys, una vegada al dia o amb la freqüència que s'indiqui per la Direcció d'Obra.

- *EXECUCIÓ*

En l'abocament i col·locació de la massa s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la segregació dels seus elements.

No s'efectuarà la formigonada en tant no s'obtingui la conformitat de la Direcció Facultativa.

- *CONTROL*

S'hauran col·locat tocs o mestres per a establir el nivell del formigó.

Es comprovarà que el nivell superior del formigó sigui la cota ± 0,005.

- Consistència fluida: 10 a 15 cm, amb una tolerància de ± 2 cm.

- *NORMATIVA*

Instrucció de Formigó Estructural EHE.

- *SEGURETAT*

Els operaris que manegin el formigó portaran guants i botes que protegeixin la seva pell del contacte amb el formigó.

En les instal·lacions d'energia elèctrica per als elements d'accionament elèctric, com a formigoneres i vibradors, es disposarà a l'arribada dels conductors d'escomesa d'un interruptor diferencial amb presa de terra.

En aquelles rases la profunditat de les quals sigui major a 2,00 m es col·locaran en el fons de la rasa uns detectors de gasos.

Els vibradors elèctrics tindran doble aïllament i, de cap manera, estarà submergit en el formigó cap operari quan s'estigui vibrant.

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o existeixi vent amb una velocitat superior a 50 km/h.

Estarà prohibit el pas o permanència de persones sota càrregues suspeses, havent d'impedir-ho mitjançant el delimitat de les àrees de treball.

Es compliran, a més, totes les disposicions generals que siguin aplicable de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, i les Ordenances Municipals sobre aquest tema.

- *MESURAMENT I VALORACIÓ*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1228 de 1836

Es mesurarà i valorarà per m^3 de formigó no estructural realment abocat.

Article 51. Sabates

DESCRIPCIÓ

Element assentat en el terreny de manera prismàtica, poc esvelta i de planta normalment quadrada, de formigó armat, amb encofrat o sense ell, per a fonamentació de suports verticals pertanyents a estructures d'edificacions, sobre sòls homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal.

COMPONENTS

Formigó per a armar.

Acer B-400-S i B-500-S.

Aigua.

Plaques d'encofrat.

Separadors d'armadures.

Additius, si són necessaris, i sempre amb permís exprés de la Direcció d'Obra.

CONDICIONS PRÈVIES

Informe geotècnic, segons les NTE-CEG adequat al nou CTE, amb indicació de les característiques geotècniques.

Plànol delimitat de la posició dels eixos, contorns perimetrals i arrencades d'elements estructurals, amb indicació de la profunditat estimada del plànol de suport de les sabates.

Tipus de construcció, fonamentació i profunditat estimada del plànol de suport de les edificacions confrontants.

Situació i característiques de les possibles instal·lacions existents en el terreny sobre el qual s'actua.

Comprovació de la capacitat de suport del sòl en relació amb la prevista, i aprovació de la mateixa per la Direcció Facultativa.

Es deixaran prevists els passos de canonades i trobades amb arquetes, segons Projecte, i les instruccions de la Direcció Facultativa.

Es col·locarà, prèviament a la formigonada, la presa de terra de l'estructura.

Requisits de DOSATGE: L'EHE exigeix que el subministrador del formigó sigui capaç que aquest posseeixi les característiques definides en el projecte quant a:

- Adequació a la mena de funció (Formigó en massa HM, armat HA, o pretensado HP).
- Resistència, segons la classe d'exposició ambiental.
- Docilitat (consistència o seient).
- Durabilitat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1229 de 1836

Requisits de la COMANDA: En general, quan es demana formigó cal especificar al subministrador el següent:

- La consistència.
- La grandària màxima de l'àrid.
- El tipus d'ambient.
- El tipus de funció (massa, armat o pretesat).

A més, l'EHE estableix que la comanda ha de realitzar-se sota la forma de "PROPIETATS" o de "DOSATGE". Cada forma de comanda té unes característiques especials pel que fa a les responsabilitats respectives del subministrador i del sol·licitant:

- PROPIETATS: En aquest cas, el subministrador estableix el dosatge, però ha de garantir les següents característiques d'aquest:
  - Resistència característica especificada.
  - La resistència mínima del formigó en massa serà $f_{ck} > 20$ N/mm^2.
  - La resistència mínima del formigó armat serà $f_{ck} > 25$ N/mm^2.
  - Docilitat.
  - Grandària màxima de l'àrid.
  - Continguts de ciment i relació aigua/ciment compatible amb l'ambient i el tipus de funció del formigó.
- DOSATGE: En aquest cas, el peticionari és responsable de la congruència de les característiques especificades de:
  - Grandària màxima de l'àrid.
  - Docilitat.
  - Contingut de ciment per kg/m^3.
  - A més, el subministrador garantirà la relació aigua/ciment emprada.

Condicions de TRANSPORT:

- No transcorrerà més d'una hora i mitja entre la mescla de l'aigua amb el ciment i els àrids, i la col·locació del formigó. Aquest termini cal escurçar-lo amb temps calorós.
- Si el formigó es pasta en central completament, amb transport a obra, el volum del formigó transportat no serà major del 80% del volum del tambor de transport.
- Si el formigó es pasta parcial o totalment durant el transport en pastador mòbil el volum de formigó no excedirà del 67% de la capacitat del tambor.

Condicions d'EXECUCIÓ:

- En general:
  - La formigonada haurà de ser autoritzat per la Direcció d'Obra.
  - S'evitarà la segregació del formigó.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1230 de 1836

- El gruix màxim de les tongades estarà relacionat amb els mitjans de compactació emprats.
- Quan s'empri vibrador de superfície el gruix de la tongada acabada no serà major de 20 cm.
- Els vibradors d'encofrat hauran de ser degudament estudiats i justificats.
- El revibrat haurà de ser estudiat, justificat i autoritzat per la Direcció d'Obra.
- Les maneres de compactació recomanats per la Comissió Permanent del Formigó són:
  - Vibrat enèrgic – Consistència SECA.
  - Vibrat normal – Consistència PLASTICA i TOVA.
  - Picat amb barra – Consistència FLUIDA.
- Les juntes de formigonada se situaran en direcció normal a les tensions de compressió.
- Les juntes de formigonada s'establiran preferentment sobre els puntals de la cintra.
- No es formigonarà sobre la junta sense la seva prèvia neteja.
- No es formigonarà sobre les juntes de formigonada sense l'aprovació de la Direcció d'Obra.

- En TEMPS FRED:
  - La temperatura de la massa de formigó abans de l'abocament no serà menor de 5 °C.
  - No s'abocarà formigó sobre encofrats o armadures a temperatura inferior a 0 °C.
  - No es podrà formigonar sobre formigó que s'hagi gelat.
  - Se suspendrà la formigonada sempre que es prevegi que la temperatura ambient baixarà de 0 °C en les 48 hores següents.
  - L'ús d'additius anticongelants precisarà l'autorització expressa de la Direcció d'Obra.
- En TEMPS CALORÓS:
  - S'evitarà l'evaporació de l'aigua de pastat.
  - Els motlles hauran d'estar protegits de l'assolellament.
  - Una vegada abocat el formigó es protegirà del sol.
  - Se suspendrà la formigonada quan la temperatura sigui major de 40 °C o hi hagi vent excessiu.

Condicions de CURAT:

- Durant l'enduriment i primer període d'enduriment haurà d'assegurar-se un adequat curat.
- Es podrà efectuar per reg directe que no produeixi desllavat.
- L'aigua emprada complirà les especificacions de l'EHE..
- Es podran utilitzar com a alternativa proteccions que garanteixin la retenció de la humitat inicial i no aportin substàncies nocives.
- Les tècniques especials (vapor) precisaran de l'autorització de la Direcció d'Obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1231 de 1836

- Per a la durada del curat, la Comissió Permanent del Formigó, proporciona la fórmula $D = K*L*D_0 + D_1$ on:

D = durada mínima en dies.

K = coeficient de ponderació ambiental.

L = coeficient de ponderació tèrmica.

D_0= paràmetre bàsic de curat.

D_1= paràmetre en funció de la mena de ciment.

- Les condicions de curat es defineixen en LENTA, MITJANA, RÀPIDA i MOLT RÀPIDA, en funció de la classe de ciment i la relació aigua ciment.
- Al seu torn, i segons les condicions ambientals els formigons es designen com A, B i C:
  - A: No exposat al sol ni al vent i amb HR > 80%.
  - B: Exposat al sol (intensitat mitjana), a un vent de velocitat mitjana i HR entre el 50% i el 80%.
  - C: Assolellament fort, velocitat alta del vent i HR < 50%.

Requisits de les SABATES:

- A continuació figuren les dimensions mínimes de les sabates de fonamentació:
  - SABATES DE FORMIGÓ EN MASSA:
    - El cant mínim en la vora de la sabata serà major o igual a 35 cm.
  - SABATES DE FORMIGÓ ARMAT:
    - Cant major o igual a 25 cm si es recolzen en el terreny.
    - Les armadures de totes les cares no distaran entre si més de 30 cm.

CONTROL

S'assigna a la Propietat la responsabilitat d'assegurar la realització del control de recepció (extern) de l'execució.

DOCUMENTACIÓ: Fulla de subministrament del formigó fabricat en central, tant si la instal·lació està en l'obra com si està en l'exterior, en la qual ha de comprovar-se el següent:

- Que la central ha declarat el seu tipus (A, B o C).
- Que figura clarament la designació del formigó si ha estat sol·licitat per propietats, és a dir, si és formigó en massa, armat o pretesat, la resistència especificada, la consistència, la grandària màxima de l'àrid i el tipus d'ambient.
- Que aquesta designació es correspon amb l'especificada en el projecte i que ha de figurar en els plànols.
- Que el contingut de ciment és coherent amb el tipus ambiental declarat en la designació.
- Que la relació aigua/ciment és coherent amb el tipus ambiental declarat en la designació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1232 de 1836

- Coherència entre la mena de ciment i ús d'addicions.

INSPECCIONS:

- Cal dividir l'estructura de l'obra en lots als quals aplicar les inspeccions de cada nivell de control. La grandària del lot està en funció de la mena d'obra i són els següents:
  - Edificis: 500 m^2, sense depassar les dues plantes.
  - Ponts, aqüeductes, túnels, etc.: 500 m^2 de planta, sense depassar els 50 m.
  - Obres de grans massissos: 250 m^3.
  - Xemeneies, torres, piles, etc.: 250 m^3 sense depassar els 50 m.
  - Peces prefabricades de tipus lineal: 500 m de bancada.
  - Peces prefabricades de tipus superficial: 250 m.
- L'EHE estableix tres nivells per al control de l'execució que depenen del coeficient de majoració d'accions, i que són:
  - NIVELL REDUÏT: Quan g_G = 1,60 (accions permanents), i g_Q = 1,80 (accions variables). Aquest nivell de control és aplicable quan no existeix un seguiment continu i reiteratiu de l'obra. Cal realitzar, almenys, una inspecció per cada lot en què s'ha dividit l'obra.
  - NIVELL NORMAL: Quan g_G = 1,50 (accions permanents), i g_Q = 1,60 (accions variables). Aquest nivell de control extern és d'aplicació general i exigeix la realització d'almenys dues inspeccions per cada lot.
  - NIVELL INTENS: Quan g_G = 1,35 (accions permanents), i g_Q = 1,50 (accions variables). Aquest nivell de control, a més del control de recepció o extern, exigeix que el constructor posseeixi un sistema de qualitat propi, auditat de manera externa, i que l'elaboració de la ferralla i els elements prefabricats, en cas d'existir, es realitzin en instal·lacions industrials fixes i amb un sistema de certificació voluntari. Aquest nivell exigeix la realització de tres inspeccions per cada lot.

PROVES DE CÀRREGA: L'EHE estableix tres tipus de prova de càrrega sota un Projecte de Prova de Càrrega, i aquestes proves són:

- REGLAMENTÀRIES: Aquest tipus de proves de càrrega són les establertes en els Reglaments o en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars de l'obra. Les càrregues són les de servei.
- INFORMACION COMPLEMENTÀRIA: Aquest tipus de proves de càrrega són les realitzades quan s'han produït canvis en l'estructura o ha estat detectat algun tipus de problema. Tret que es qüestioni la seguretat de l'estructura, les càrregues són les de servei.
- EVALUACION DE LA CAPACITAT RESISTENT: Aquest tipus de proves de càrrega són les realitzades quan es requereix avaluar la seguretat de l'estructura. Ha de realitzar-se per personal molt especialitzat. Les càrregues superen a les de servei i arriben fins a 0,85 (1,35*G + 1,5*Q). No ha d'utilitzar-se en estructures de menys de 56 dies d'edat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1233 de 1836

CRITERIS D'ACCEPTACIÓ I REBUIG: Es rebutjaran:

- Els motlles i encofrats d'alumini.
- L'ús de gasoil, greix corrent o qualsevol altre producte anàleg.
- La ferralla que no sigui conforme amb els plànols del Projecte.
- Les armadures amb pintura, greix o qualsevol altra substància nociva que afecti el formigó o a l'adherència.
- Les armadures que presentin una pèrdua de pes major de l'1% després d'un raspallat.
- La ferralla soldada que no estigui elaborada en instal·lacions fixes amb acer soldable i segons UNE 36832:97, o norma equivalent.
- La fixació d'estreps per punts de soldadura una vegada col·locada l'armadura en l'encofrat.
- L'ús d'acers de diferent tipus en una mateixa armadura principal.
- La presència d'acers de diferent límit elàstic en la mateixa secció, sense que ho indiqui el Projecte expressament.
- L'armadura el recobriment de la qual no estigui assegurat per la col·locació de separadors.
- La col·locació de separadors o falques que no siguin fabricats *ex profeso* per a aquesta funció.
- El desdoblegat en calent, fins i tot havent estat autoritzat, si no es protegeix el formigó de les altes temperatures.
- Les altes concentracions de barres doblegades.
- Els estreps que presentin un principi de fissuració en els colzes de doblegat.
- Les armadures en dues capes en les quals no coincideixin verticalment les barres.
- Les armadures les barres de les quals no compleixin les distàncies entre si i l'encofrat.
- Els ancoratges corbs els diàmetres dels quals de corbat siguin menors als establerts en l'EHE.
- Els entroncaments per solapo que no incloguin armadura transversal repartida al llarg de l'entroncament amb secció igual a la major de les barres solapades.
- Els solapaments de grups de quatre barres.
- Els solapaments de més del 50% en una mateixa secció de malles electrosoldades, en cas de càrregues dinàmiques.
- Les soldadures en zones de forta curvatura.
- Les soldadures sobre barres galvanitzades o amb recobriment de resina epòxid.
- La soldadura en període d'intens vent, i quan plogui o neu.
- Les soldadures sobre superfícies a temperatura < 0 °C.
- La soldadura sobre superfícies que no estiguin netes i seques.
- Les partides de formigó preparat en què la càrrega de formigó superi el 80% del total del volum del tambor.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1234 de 1836

- Les pastades de formigó que no compleixin amb la consistència en el moment de la descàrrega.
- Les càrregues de formigó de central que no vengen acompanyades de la fulla de subministrament..
- Les càrregues de formigó de central en la fulla de subministrament de la qual no coincideixin les dades fonamentals amb la designació del projecte i l'EHE.
- La producció de formigó no elaborat en central que no compti amb el llibre de dosatges.
- Les pastades en les quals el ciment no hagi estat dosat per pes.
- Les pastades de formigó que presentin principi d'enduriment.
- Les càrregues de formigó preparat amb més de 90 minuts des de la mescla inicial.
- Les pastades a les quals se'ls afegeixi aigua o una altra substància nociva no prevista per endavant entre les parts i sempre d'acord amb l'EHE.

NORMATIVA

Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Normes UNEIX de l'acer per a formigó estructural, o norma equivalent:

- UNEIX 36068 : 94 – Barres corrugades.
- UNEIX 36092 : 96 – Malles electrosoldades.
- UNEIX 36739 : 95 – EX Armadures bàsiques.
- UNEIX 36094 : 97 – Filferros de pretesat.
- UNEIX 7474 : 92 – Barres de pretesat.
- UNEIX 360094:97 – Cordons de pretesat.
- CET, Document Bàsic ES-Fonamentacions.
- NTE-CSZ-86 – Fonamentacions, sabates.
- NTE-IEP-86 – Posada a terra.

Se seguiran les prescripcions imposades per aquesta normativa, així com l'article corresponent de formigons del present plec.

SEGURETAT

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o existeixi vent, havent de llevar els materials i eines que puguin desprendre's.

S'usaran proteccions personals tant per al maneig del formigó com del ferro. Aquestes seran:

- Guants.
- Calçat de seguretat.
- Davantals.
- Cinturó de seguretat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1235 de 1836

- Portaeines.
- Cremes protectores.
- Casc homologat.

Els vibradors elèctrics tindran doble aïllament. Cap operari podrà estar amb els peus en el formigó o en l'aigua quan s'estigui vibrant.

Els elements auxiliars, com a formigoneres, que depenguin de l'energia elèctrica comptaran amb un interruptor diferencial i posada de terra.

S'evitarà la permanència o pas de persones sota càrregues suspeses, delimitant a tal fi les àrees de treball.

Si l'abocament del formigó es realitza per bombament els tubs se subjectaran adequadament, cuidant-se especialment la neteja de la canonada.

MANTENIMENT

El Contractista facilitarà a la Propietat la Documentació Tècnica relativa a la fonamentació construïda.

Quan s'apreciï alguna anomalia, fissures o qualsevol tipus de lesions de l'edifici serà estudiat per Tècnic competent, que determinarà la seva importància i perillositat i, en cas de ser imputable a la fonamentació, els reforços o recalcis que hagin de realitzar-se.

Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, a causa de construccions pròximes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen d'un Tècnic competent.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Es mesurarà i valorarà el formigó per m³, incloent-se la part proporcional segons la seva quantia de les armadures, transport, abocament, vibrat, encofrat i desencofrat i part proporcional de mitjans mecànics, grues, etc., incloent així mateix els mitjans auxiliars.

Article 52. Acer corrugat en barres

DESCRIPCIÓ

Barres d'acer que presenten corrugacions o regruixos.

NORMATIVA

Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Normes UNEIX de l'acer per a formigó estructural, o norma equivalent:

- UNEIX 36068 : 94 – Barres corrugades.
- UNEIX 36092 : 96 – Malles electrosoldades.
- UNEIX 36739 : 95 – EX Armadures bàsiques.
- UNEIX 36094 : 97 – Filferros de pretesat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1236 de 1836

- UNEIX 7474 : 92 – Barres de pretesat.
- UNEIX 360094:97 – Cordons de pretesat.

Se seguiran les prescripcions imposades per aquesta normativa, així com l'article de barres d'acer del present plec.

Article 53. Formigons

DESCRIPCIÓ

Mescla de ciment, sorra, grava i aigua, en les proporcions adequades, amb una resistència igual a 20 MPa, fabricada en central.

NORMATIVA

Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Se seguiran les prescripcions imposades per aquesta normativa, així com l'article de formigons de neteja del present plec.

Article 54. Fàbriques. Bloques de formigó

DESCRIPCIÓ

Murs realitzats amb blocs buits de formigó, asseguts amb morter de ciment o calç i sorra.

CONDICIONS PRÈVIES

Replanteig de cares i eixos.

Disposició de terreny preexistent.

COMPONENTS

Blocs. Morters. Ferralla. Formigó. Peces especials. Encofrats i fitacions.

EXECUCIÓ

Els blocs seran humitejats abans de la seva col·locació.

No s'utilitzaran peces menors de mig bloc.

Els murs estructurals estaran disposats amb armadura vertical i d'encadenat, segons projecte.

Els tancaments de més de 3.5 m d'altura estaran ancorats en les seves quatre cares. Els que superin l'altura de 3.5 m estaran rematats per un cèrcol de formigó armat.

Els murs tindran juntes de dilatació i de construcció. Les juntes de dilatació seran les estructurals, que quedaran esbiaixades i se segellaran amb productes segellants adequats.

En l'arrencada del tancament es col·locarà una capa de morter d'1 cm de gruix en tota l'amplària del mur. Si l'arrencada no anés sobre forjat es col·locarà una làmina de barrera antihumitat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1237 de 1836

En la trobada del tancament amb el forjat superior es deixarà una junta de 2 cm que s'emplenarà posteriorment amb morter de ciment, preferiblement en rematar tot el tancament.

Els murs conservaran durant la seva construcció els ploms i nivells de les nafres i seran estancs al vent i a la pluja.

Tots els buits practicats en els murs aniran proveïts del seu corresponent carregador.

En acabar la jornada de treball, o quan calgui suspendre-la per les inclemències del temps, s'enriostaran els draps realitzats i sense acabar.

- *NORMATIVA*

CTE, Document Bàsic ES-Fàbrica.

NTE-EFB. Estructures. Fàbriques de blocs.

NTE-ECS. Estructures. Càrregues sísmiques.

NTE-FFB. Façanes. Fàbriques de blocs.

NORMES UNEIX, o norma equivalent:

- 41166/1/89: Classificació de blocs de formigó.
- 41166/2/89: Classificació i especificacions segons la seva utilització.
- 41170/89: Blocs de formigó, absorció d'aigua.
- 41171/89: Blocs de formigó, assaig a succió.
- 41168/89: Blocs de formigó, secció bruta, secció neta i índex de massís.
- 41167/89: Blocs de formigó, densitat aparent.
- 41172/89: Blocs de formigó, determinació de la resistència a compressió.

- *CONTROL*

Control de replanteig d'eixos.

Humitejat dels blocs en el moment de la seva posada en obra.

Verticalitat de cantonades i paraments, no admetent-se més de 10 mm per planta.

Dimensionat de buits.

Situació i verticalitat de juntes de dilatació.

Gruixos dels murs executats.

Planitud de paraments, realitzada amb regla de 2 m, admetent-se una variació de 10 mm.

Es comprovarà l'estanquitat.

Alineació i anivellament de les nafres, no major de 2 mm/m.

Dosatge de morters d'agarrat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1238 de 1836

Tipus d'acer i disposició de les armadures, d'acord amb el projecte.

El carregador tindrà com a mínim un lliurament de 19 cm.

- *SEGURETAT*

Riscos més freqüents:

- Caigudes a diferent nivell.
- Caigudes d'objectes.
- Cops i atrapaments.
- Proteccions personals:
- Casc, mico, calçat adequat, guants...
- Cinturó de seguretat.
- Ulleres i màscara (en el seu cas).

Proteccions col·lectives:

- Baranes de 90 cm amb sòcol.
- Xarxes i/o viseres en cas de treballs en altura.
- Cable per a subjectar el cinturó de seguretat, en bastides penjades.
- Marquesines de 2,5 m de vol en planta primera.
- Les bastides es disposaran perquè l'operari no treballi mai per sobre de l'altura de les espatlles.
- Fins a 3,5 m d'altura es podran utilitzar bastides de borriquets sense enriostar.
- Tots els taulons o plataformes de treball estaran subjectes a la bastida i formaran plataformes de treball de 60 cm d'ample com a mínim.
- No es col·locaran sobre les bastides materials que no siguin estrictament necessaris, ni se sobrecarregaran les plataformes, que en aquest cas tindran 80 cm d'ample mínim.
- En tot cas se seguiran estrictament les indicacions de l'Estudi de Seguretat.

- *MANTENIMENT*

Es respectaran les embranzides màximes que es poden exercir.

S'evitaran les humitats habituals, denunciant qualsevol fugida observada.

S'observarà amb cura, per tècnic competent, qualsevol fissura, enfonsament, etc., a fi de dictaminar la seva perillositat i les reparacions que hagin de realitzar-se.

- *MESURAMENT*

L'execució de fàbriques de blocs buits de formigó es mesurarà per m^2 de superfície executada.

La col·locació de carregadors es mesurarà per longitud real de carregador. En tot cas s'aplicaran les indicacions contingudes en els mesuraments de projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1239 de 1836

CAPÍTOL III. MESCLES BITUMINOSES

Article 55. Regats d'imprimació i adherència

DESCRIPCIÓ

Es defineix com a reg d'imprimació l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una capa no bituminosa, prèviament a l'extensió sobre aquesta d'una capa bituminosa. Per part seva, es defineix com a reg d'adherència l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una capa bituminosa, prèviament a l'extensió sobre aquesta d'una altra capa bituminosa.

MATERIALS

Les condicions a complir pel lligant bituminós i l'àrid són les especificades en l'article 530.2 del PG-3/75, per al cas dels regs d'imprimació, i les especificades en l'article 531.2 del PG-3/75, per al cas dels regs d'adherència.

El dosatge dels materials es farà complint el prescrit en l'article 530.3 del PG-3/75, per al cas dels regs d'imprimació, i en l'article 531.2 del PG-3/75, per al cas dels regs d'adherència.

- Regats d'imprimació: emulsió bituminosa aniònica lenta, tipus EAL-1, amb una dotació d'emulsió d'1.2 kg/m².
- Regats d'adherència: emulsió bituminosa aniònica ràpida, tipus EAR-0, amb una dotació d'emulsió de 0.8 kg/m².

EQUIP NECESSARI PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Equip per a l'aplicació del lligant.

Equip per a l'extensió de l'àrid.

Les característiques i utilització d'aquests equips queden fixats en els articles 530.4 i 531.4 del PG-3/75.

EXECUCIÓ DE LES OBRES

Les obres s'executaran d'acord amb els articles 530.5 i 531.5 PG-3/75, incloent les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un àrid de cobertura.

Les limitacions a l'execució, són les fixades en els articles 530.6 i 531.6 PG-3/75. Els regs seran sotmesos als controls de qualitat establerts en els articles 530.7 i 531.7 PG-3/75

MESURAMENT I ABONAMENT

El reg d'imprimació i el reg d'adherència es mesurarà i abonarà per m² realment executat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1240 de 1836

La preparació de la superfície existent es considerarà inclosa en la unitat d'obra corresponent a la construcció de la capa subjacent.

El preu assenyalat per al m^2 de reg d'imprimació o adherència inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessaris per a la seva execució.

Article 56. Mescles bituminoses en calenta

DESCRIPCIÓ

Es defineix com a mescla bituminosa en calenta la combinació d'àrids i un lligant bituminós, per a realitzar la qual cal escalfar prèviament els àrids i el lligant. La mescla s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient.

MATERIALS

Lligant bituminós: El lligant bituminós a emprar estarà inclòs entre els que es relacionen en l'article 542.2.1 del PG- 3/75.

Àrids: Les propietats i característiques de l'àrid gruix, de l'àrid fi i del fíller, així com la plasticitat de la mescla de tots ells, són les fixades en l'article 542.2.2 del PG-3/75.

Tipus i composició de la mescla: Els tipus de mescles i la composició d'aquestes es definiran complint amb el que respecte a tipus i composició especifica el PG-3/75 en el seu article 542.3 i en taules 542.1 i 542.2.

EQUIP NECESSARI PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Instal·lació de fabricació.

Elements de transport.

Estenedores.

Equip de compactació.

Tots aquests elements hauran de complir el que sobre ells diu l'article 542.4 del PG-3/75.

EXECUCIÓ DE LES OBRES

Les obres s'executaran seguint l'especificat en l'article del PG-3/75 i comprenent les fases següents:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball.
- Fabricació de la mescla.
- Transport de la mescla.
- Preparació de la superfície existent.
- Extensió de la mescla.
- Compactació de la mescla.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1241 de 1836

- Juntes transversals i longitudinals.
- Trams de prova:
  - Els trams de prova s'executaran segons l'indicat en l'article 542.6 del PG-3/75.

Limitacions de l'execució:

- Les limitacions de l'execució són les prescrites en el PG-3/75 en el seu article 542.8.

MESURAMENT I ABONAMENT

Les mescles bituminoses en calenta s'abonaran per tones realment fabricades i posades en obra, deduïdes de les seccions tipus assenyalades en els plànols, i de les densitats mitjanes de les provetes extretes en obra.

L'abonament del lligant bituminós, àrids, fíller i eventuals addiccions es considerarà inclòs en el de la fabricació i posada en obra d'aquestes.

La preparació de la superfície existent es considerarà inclosa en la unitat d'obra corresponent a la construcció de la capa subjacent.

En cas que el gruix fos superior al previst s'abonaran segons el preu unitari del quadre de preus amb els gruixos definits en els plànols del Projecte.

En cas que el gruix del ferm fos el previst o inferior en no més de 1/10 del gruix teòric no es modificarà el preu unitari indicat en el quadre de preus, i s'abonaran els gruixos realment executats.

En cas que el gruix fos inferior en més de 1/10 i menys de 1/5 del gruix teòric, el preu unitari haurà de modificar-se en una fracció igual a la relació del quadrat del gruix determinat, dividit pel quadrat del gruix definit en els plànols del Projecte.

En cas que el gruix del ferm fos inferior en més de 1/5 del gruix teòric es rebutjarà aquesta unitat d'obra

CAPÍTOL IV. ENCINTATS I PAVIMENTACIÓ

Article 57. Vorades

DESCRIPCIÓ

Elements paral·lelepipèdics prefabricats en formigó en massa i utilitzats per a la delimitació de zones, diferenciant les voreres de la urbanització de les superfícies de les calçades.

CONDICIONS PRÈVIES

S'executaran amb formigons HM-35, o resistència superior, amb àrids procedents de matxucat amb grandària màxima de 20 mm.

Es garantirà que s'hagin realitzat amb, almenys, 350 kg de ciment per m^3 i amb un ciment que compleixi la RC-08. La seva resistència a compressió als 28 dies serà superior a 35 N/mm^2.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1242 de 1836

La forma i dimensions de les vorades emprades s'ajustaran al que s'estableix en els plànols, i la seva longitud no excedirà els 50 cm.

EXECUCIÓ

Les vorades es col·locaran sobre un fonament de formigó HNE-15 de 15 cm de gruix i 60 cm d'amplària, arronyonat el seu extradós.

Les peces que conformen la vorada es col·locaran deixant un espai entre elles entorn dels 5-10 mm, i s'emplenarà el mateix amb el formigó utilitzat en la base.

No es toleraran desviacions de la planta i rasant definides en els plànols superiors a 5 mm.

CONTROL

Per a l'acceptació del material en obra s'haurà de realitzar l'assaig previ de tres mostres aleatòries de cada material en les quals, com a mínim, es realitzin tres assajos de resistència a compressió amb provetes cúbiques. En ells s'exigirà, com a mínim, una resistència de 35 N/mm^2.

El desgast mitjà en pèrdua d'altura després de l'assaig de desgast per fregament serà menor de 2,5 mm. Les característiques de l'assaig seran les següents:

- Recorregut: 600 m.
- Pressió: 600 g/cm^2.
- Abrasiu: Carborundum, 1 g/cm^2 per via humida.

Es rebutjaran les vorades amb defectes, encara que es deguin al transport. La secció transversal tindrà una tolerància màxima de +/- 1 cm respecte de l'especificada en els plànols del projecte.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que els rectes.

NORMATIVA

PG-3/1975 " Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals".

MESURAMENT I ABONAMENT

Les vorades es mesuraran i abonaran per metre lineal realment executat, i inclouran el formigó de base i el morter de rejuntada entre elements.

Article 58. Rigoles

DESCRIPCIÓ

Elements paral·lelepipèdics prefabricats en formigó en massa i utilitzats per a la separació entre la vorada i la calçada, així com per a la recollida de l'aigua de pluja i el seu transport als embornals.

CONDICIONS PRÈVIES

S'executaran amb formigons HM-25, o resistència superior.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1243 de 1836

La part superior de la rigola tindrà una capa de morter de ciment de 5 mm.

Es garantirà que s'hagin realitzat amb, almenys, 450 kg de ciment per m^3 i amb un ciment que compleixi la RC-97. La seva resistència a compressió als 28 dies serà superior a 25 N/mm^2.

La forma i dimensions de les vorades s'ajustarà al que s'estableix en els plànols.

EXECUCIÓ

Les rigoles es col·locaran sobre un fonament de formigó HNE-15 de 20 cm de gruix, amb interposició d'una capa assento de morter de ciment.

Les peces es col·locaran deixant un espai entre elles entorn dels 5 mm, i s'emplenarà el mateix amb morter de rejuntada.

No es toleraran desviacions de la planta i rasant definides en els plànols superiors a 5 mm.

Les peces es col·locaran a testa, i es procedirà posteriorment a la seva rejuntada amb lletada de ciment.

La cara superior de la rigola haurà de quedar enrasada amb la superfície de la capa de rodament de l'aglomerat asfàltic.

CONTROL

Per a l'acceptació del material en obra s'haurà de realitzar l'assaig previ de tres mostres aleatòries de cada material en les quals, com a mínim, es realitzin tres assajos de resistència a compressió amb provetes cúbiques. En ells s'exigirà, com a mínim, una resistència de 25 N/mm^2.

El desgast mitjà en pèrdua d'altura després de l'assaig de desgast per fregament serà menor de 2,5 mm. Les característiques de l'assaig seran les següents:

- Recorregut: 600 m.
- Pressió: 600 g/cm^2.
- Abrasiu: Carborundum, 1 g/cm^2 per via humida.

Es rebutjaran les rigoles amb defectes, encara que es deguin al transport. La secció transversal tindrà una tolerància màxima de +/- 1 cm respecte de l'especificada en els plànols del projecte.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que els rectes.

MESURAMENT I ABONAMENT

Les rigoles es mesuraran i abonaran per metre lineal realment executat, i inclouran el formigó de base i el morter de rejuntada entre elements.

Article 59. Rajoles

DESCRIPCIÓ

Peces de gruix no inferior als 3 cm utilitzades en el revestiment de la solera superior de les zones per als vianants i situades sobre una capa de morter de ciment sobre llit de formigó.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1244 de 1836

- *CONDICIONS PRÈVIES*

La forma i dimensions de les rajoles s'ajustarà al que s'estableix en els plànols.

Estaran formades per una capa de base de morter de ciment, i una cara de petjada en relleu formada per morter de ciment amb arenilla de marbre i colorants.

La resistència a flexió no serà inferior a 50 Kg/cm².

- *EXECUCIÓ*

Es col·locaran sobre solera de formigó HNE-20 mitjançant el seu seient sobre una capa de morter de ciment de, com a mínim, 3 cm de gruix.

Aquest morter de ciment tindrà la següent composició: una part de ciment de categoria resistent 35 (tipus I o II) i de 3 a 5 parts de sorra, i una relació aigua/ciment per a obtenir una consistència seca.

Es realitzarà la rejuntada de peces en sec amb sorra seca molt fina i ciment acolorit i la seva neteja.

Es col·locaran juntes de dilatació de manera que es divideixi la superfície total del paviment en lloses quadrades d'àrea no superior a 100 m².

Se li donarà un pendent del 1,5% cap a la calçada.

- *CONTROL*

Es consideraran com a defectes de la cara les esquerdes i cuarteamientos visibles en sec, les depressions, les inflors, els escantells i qualsevol altre minvament de les seves qualitats estètiques o resistents.

La resistència a flexió no serà inferior a 6,0 N/mm² en la cara, ni a 4,5 N/mm² en el dors.

Es rebutjaran les rajoles amb defectes, encara que es deguin al transport.

El coeficient màxim d'absorció d'aigua serà del 15%. En assaig de resistència al desgast, segons UNE 7015, o norma equivalent, presentarà descensos menors de 4 mm.

Les rajoles tindran una resistència al fregament amb carborundum i per a un recorregut d'1 .000 m inferior a 2 mm (UNEIX 7015, o norma equivalent).

Es protegirà el paviment col·locat del trànsit per als vianants o rodat durant almenys set dies després de la seva col·locació.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Les rajoles es mesuraran i abonaran per m² realment col·locat, i inclouran el morter de ciment de base i el material utilitzat per a la rejuntada de peces.

Article 60. Paviments continus de terrenc

- *DESCRIPCIÓ*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1245 de 1836

Formació de paviment terrenc per als vianants, de 10 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i rasantejat amb motoniveladora, sobre base ferma existent, no inclosa en aquest preu. Fins i tot p/p de rasanteig previ, estès, reforçat de vores, humectació, piconat i neteja.

CONDICIONS PRÈVIES

Es comprovarà que s'ha estabilitzat i compactat el sòl natural sobre el qual s'actuarà.

EXECUCIÓ

Càrrega i transport a peu de tall del material de farciment i regat d'aquest. Estès del material de farciment en capes de gruix uniforme. Perfilat de vores. Reg de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellament.

Tindrà un correcte drenatge i presentarà una superfície plana i anivellada, amb les rasants previstes.

Es protegirà l'empleno enfront del pas de vehicles per a evitar rodaments.

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Article 61. Paviments drenants farcit escocells

DESCRIPCIÓ

Pavimento drenant per a farciment d'escocell realitzat amb mitjans mecànics, fins i tot ajuda manual, per a ús per als vianants, de 40 mm de gruix, realitzat "in situ" amb morter a base de resines i àrids de colors seleccionats amb granulometria 4/7 mm, amb sistema contràctil d'elastòmer a l'entorn del tronc de l'arbre, disposat sobre capa de 30 mm de material granular i malla antiherba de polipropilè, fins i tot reforç de vores, humectació i neteja.

CONDICIONS PRÈVIES QUE HAN DE COMPLIR-SE ABANS DE L'EXECUCIÓ

DEL SUPORT. Es comprovarà que la superfície basi sobre la que es col·locarà el paviment és resistent i plana.

AMBIENTALS. Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 1 °C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ. Execució de la base. Execució del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ. Tindrà un correcte drenatge i presentarà una superfície plana i anivellada, amb les rasants previstes.

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície en metres quadrats (m²) realment executats segons especificacions de Projecte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1246 de 1836

CAPÍTOL V. DE LES XARXES DE SERVEIS URBANS

Article 62. De la xarxa de sanejament

DESCRIPCIÓ

Conjunt d'elements que formen el sistema d'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials fins a un punt d'abocament autoritzat o estació de depuració.

CONDICIONS PRÈVIES

Coneixement de la normativa municipal per a la realització de l'escomesa.

Situació i cota de nivell dels punts d'escomesa.

Dimensió i tipus de conducte general d'evacuació.

Excavació de les rases necessàries.

NORMATIVA

NTE-ISS.

CTE.

Ordenances Municipals.

Normes UNEIX, o norma equivalent.

Plec de condicions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions, de 15 de setembre de 1986.

TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT

La solució proposada és substituir tota la xarxa actual per col·lectors de PVC de doble paret, corrugat exterior, classe SN-8, de les mateixes dimensions existents i segons el que s'haja indicat en l'informe de Nostraigua.

Accessoris per a canonada de Polietilè
S'utilitzaran accessoris mecànics o electrosoldables que hauran de complir l'especificat en les fitxes tècniques de Nostraigua.

CARACTERÍSTIQUES ELEMENTS COMPLEMENTARIS

Per a les vàlvules, registres, seccions i escomeses a parcel·les es deurà consultar l'informe de Nostraigua on s'identifiquen i justifiquen les decisions preses respecte a les característiques tècniques de tots els elements que es vam a emprar en la renovació de la xarxa de clavegueram.

EXECUCIÓ

El Contractista que executa l'obra serà responsable de quants danys, perjudicis i accidents puguin ocasionar amb motiu de l'execució de l'obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1247 de 1836

Abans del començament de les obres el contractista haurà de replantejar en presència del Director d'obra, o persona en què delegués, el traçat de les canonades i les obres de fàbrica.

MUNTATGE

- L'operació de muntatge de les canonades plàstiques haurà de ser realitzat per personal en possessió del carnet de muntador de canonades plàstiques emès per ASETUB. La unió entre tubs de PEAD DN es podrà efectuar mitjançant accessoris mecànics antitracció o accessoris electrosoldables. Es tindrà en compte que la unió entre canonades de PEAD i PVC-O hauran d'utilitzar-se unions antitracció i es respectaran tant les longituds d'inserció dels accessoris com els parells d'ajust d'aquests.
- Quan la canonada entre o surti d'una estructura, tal com un edifici, boca d'entrada o ancoratge, han de preveure's mitjans per a un assentament diferencial tolerable. Per a això, i sobretot en els diàmetres més grans, es recomana la instal·lació d'un rodet de tub "biela" de 2 m li longitud, conforme a la Norma UNEIX ENV-1046:2001, o norma equivalent.

TRANSPORT I MANIPULACIÓ:

- El transport es realitzarà en vehicles que disposin de superfícies planes totalment netes amb absència d'arestes que puguin danyar als tubs.
- Les canonades aniran convenientment estibades longitudinalment sobre la caixa del vehicle i no sobrepassaran, per la part posterior del vehicle, més de 40 cm, ni 1 m per sobre d'aquest. No es podran utilitzar per a la seva subjecció o manejo sogues, cadenes, cables o bragues metàl·lics; per a això serà necessari emprar cintes o corretges amb vores arrodonides per a no danyar el material.
- La manipulació del polietilè s'ha de realitzar amb l'utillatge adequat i tenint en compte que totes les superfícies que vagin a estar en contacte amb el material estiguin degudament protegides, siguin planes, netes i exemptes d'objectes amb arestes vives.
- Les canonades es manipularan suportant-les en dos punts per a evitar flexions excessives i que puguin ser arrossegats. Els punts de suport estaran separats entre sí el 50% de la longitud de la barra i centrats amb aquesta. Si abans del muntatge s'emmagatzemen al descobert, han de protegir-se de l'acció solar per l'addició de negre de carboni segons s'especifica en la norma UNEIX 53.131, o norma equivalent.

MOVIMENT DE TERRES:

- Les excavacions són les operacions necessàries per a extreure les terres o els materials que constitueixen el terreny, afanyant-se rases, pous, etc., per a albergar les canonades, peces especials, ancoratges de subjecció, protecció, etc.
- Els productes de l'excavació podran acumular-se al costat de la rasa, dipòsit o abocador segons hagin de ser utilitzats posteriorment.
- El material excavat no es podrà col·locar de manera que presenti un perill per a les construccions existents, per pressió directa o per sobrecàrrega de farciments continus.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1248 de 1836

- Es diferencien dos tipus de tapats :
  - Tapat de protecció: És el realitzat amb la finalitat de protegir a la canonada dels perills que comporta els cops de pedres i rebles en el tapat posterior. Es duu a terme amb compactacions successives, en petites capes, evitant punts durs en el normal assentament per la repercussió que això té sobre la posterior conservació de la canonada. Pot realitzar-se de dues formes:
    - Amb sorra o àrids de granulometria inferior a 1 cm, realitzant-se un farciment previ de 15 cm on assentarà la canonada, farcit de laterals i part superior fins a 30 cm per sobre del llom d'aquesta.
    - Amb terres procedents de l'excavació de la qualitat i condicions aprovades pel Cap d'Obra, cuidant de compactar per tongades mitjançant equips manuals.
  - Tapat definitiu: És el realitzat a partir del nivell de protecció fins a la vora superior a nivell de seient de ferms. Consisteix en l'extensió dels materials terrosos procedents de l'excavació o préstecs en zones d'extensió tal que permeti fins i tot la utilització de màquina.

RASES PER A l'ALLOTJAMENT DE CANONADES:

- La resol tipus, donat el terreny existent i el diàmetre a emprar, es tracta d'una rasa amb una amplària de 60 cm que transcorrerà en tot el seu recorregut per zones per als vianants, per la qual cosa la generatriu superior de la canonada es trobarà, com a mínim, a 60 cm. En el cas d'encreuaments de calçada, la profunditat serà de mínim 80 cm. En ella la canonada descansa sobre un llit de 10 cm de sorres seleccionades, trobant-se embolicada pel mateix material fins a 10 cm per sobre de la clau superior del tub. La resta de material de la rasa ho constituirà tot-ú compactat al 95% PM.
- Entre el farciment de la zona baixa de la rasa i la de la zona alta se situarà una cinta de senyalització de polietilè de 30 cm d'ample, marcada per a xarxes de proveïment..
- Les rases poden obrir-se a mà o mecànicament, el seu traçat haurà de ser correcte, i hauran d'estar perfectament alineades en planta i amb la rasant uniforme. Les parets seran inclinades en funció de la cohesió del terreny. A més, es prendran totes les mesures necessàries per a evitar el seu enfonsament. Les irregularitats del fons de la rasa seran reparades per mitjà de terra mullada i compactada. Abans de conducta al muntatge de la canonada es comprovarà la compactació del llit de rasa mitjançant certificat procedent de laboratori homologat, amb un valor del 95% en el cas de les voreres i del 98% en el de les calçades. El fons de la rasa rebrà després un llit de sorra de 10 cm de gruix, per sota de la generatriu inferior de la canonada perfectament rasantejada.

ESTESA DE LA CANONADA:

- El muntatge de la canonada ha de realitzar-lo personal experimentat. La soldadura es realitzarà en els punts d'apilament previstos al llarg del traçat, anant amb compte de moure els tubs, emprant cintes o corretges i evitant el contacte del tub amb les parets de la rasa. En el

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1249 de 1836

cas de canonades subministrades en bovines o rotllos es pot fixar l'extrem del tub, tirant manual o mecànicament de la bovina o rotllo, o a l'inrevés, fixar la bovina o rotllo i tirar de l'extrem del tub, dipositant-lo en tots dos casos sobre la rasa. Es vigilaran els pendents que hauran de ser contínues, sense punts alts o baixos que no siguin els que especialment s'hagin previst amb antelació.

- Quan s'interrompi la col·locació de canonada es taparan els extrems lliures per a impedir l'entrada d'aigua o cossos estranys. Es prendran les mesures necessàries per a mantenir les rases lliures d'aigua. No es col·locaran més de 100 m de canonada sense conducta al farciment, almenys parcial, per a evitar la possible flotació dels tubs en cas d'inundació de la rasa, i per a protegir-los dels cops.
- Contracció i dilatació: El coeficient de dilatació tèrmica lineal del polietilè es considera de 0.2 mm/mºC. En recorreguts rectes i continus de canonada en què es prevegin dilatacions i contraccions serà necessari inserir elements per a absorbir aquestes (compensadors de dilatació). En moltes instal·lacions els moviments de dilatació i contracció es compensaran deixant la canonada serpentejant dins de la rasa.

UNIONS:

- Les unions dels tubs de polietilè es faran mitjançant la tècnica de soldadura de gom a gom i seran realitzades per personal qualificat i homologat per un organisme competent.
- Les peces especials seran preferentment de ferro colat, amb brides norma DIN PN 10 unides a la canonada mitjançant brida i valona en l'extrem de la mateixa o amb cap extrem autoblocant.

SUBJECCIONS I SUPORTS:

- Els colzes, tes, taps, reduccions i, en general, tots aquells elements que estan sotmesos a accions que puguin originar desviacions perjudicials, hauran de ser subjectats amb suports de formigó. Aquests suports hauran de tenir el desenvolupament precís per a evitar que puguin ser desplaçats pels esforços suportats. Les dimensions d'aquests suports queden determinades en els plànols corresponents. Els suports hauran de ser col·locats de manera tal que els seus accessoris siguin accessibles per a la seva reparació. Queda prohibit l'ús de tascons de pedra o de fusta que puguin desplaçar-se.

FARCIMENT DE RASES:

- Una vegada col·locada la canonada i provada satisfactòriament es procedirà al farciment de la rasa. Aquest farciment s'executarà, fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb sorra piconada per capes de 10 cm de gruix, sobre el flanc de les canonades. La resta del farciment es farà amb sòls procedents de la pròpia excavació. Aquest farciment s'efectuarà per capes de 20 cm de gruix, regades i compactades. Dels assajos de compactació haurà d'obtenir-se en les seves diferents capes una densitat superior al 95% del Proctor modificat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1250 de 1836

RECOMPOSICIÓ DE CALÇADES I VORERES:

- Les calçades i voreres seran restablertes amb materials i gruixos similars al que tenien abans de ser demolides, de tal forma que compleixin la mateixa funció i presentin el mateix aspecte i qualitat que tenien anteriorment. Les recomposicions de les obres que afectin serveis (aigua potable, gas, electricitat, telèfons, reg, etc.) hauran de realitzar-se d'acord amb les exigències dels seus respectius subministradors.
- L'execució o reposició de paviments estarà d'acord amb les especificacions que, per a cada tipus de paviment, estiguin vigents en els organismes interessats en aquesta execució o reposició (Ajuntament, Diputació, Ministeri, etc.). En cas de no existir especificacions concretes seran aplicable els Plecs de condicions de la D.G. de Carreteres del MOPU.

PROVES I CONTROLS EN ELS TUBS

El Director de l'Obra podrà exigir al Contractista la realització de les proves que consideri necessàries per a la recepció dels tubs i, en particular, les especificades en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions.

Es realitzaran preceptivament les següents verificacions i assajos per a cadascuna de les classes de tubs utilitzats i diàmetre, segons es defineix en el capítol corresponent, al material del tub triat, del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions:

- 1. Examen visual de l'aspecte general dels tubs i peça per a juntes i comprovació de dimensions i gruixos.
- 2. Assaig d'estanquitat.
- 3. Assaig d'aixafament.
- 4. Assaig de comportament a la calor.
- 5. Resistència a l'impacte.
- 6. Resistència a pressió hidràulica interior en funció del temps.
- 7. Assaig a flexió transversal.

Aquests assajos de recepció podran substituir-se, a criteri del Director d'Obra, per un certificat realitzat per laboratori homologat, en el qual s'acreditin els resultats satisfactoris d'aquests assajos.

A l'efecte de la realització dels assajos, si escau, en obra es classificaran els tubs en lots de 500 ud segons la seva naturalesa, categoria i diàmetre nominal. Per cada lot de 500 unitats o fracció es prendran el menor nombre d'unitats que permetin realitzar la totalitat dels assajos citats.

PROVES I CONTROLS DE LA INSTAL·LACIÓ

Una vegada col·locada la canonada de cada tram i construïts els pous, abans del farciment de la rasa el Contractista comunicarà al Director de l'Obra que aquest tram es troba en condicions de ser provat. S'haurà de provar, almenys, el 10% de la longitud total de la xarxa, i el Director d'Obra proposarà els trams que han de provar-se. El Director d'Obra decidirà si es realitza la prova o si s'omple la rasa.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1251 de 1836

La prova es realitzarà com s'estableix en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. Si s'aprecien fugides durant la prova el Contractista les corregirà pel seu compte, procedint-se posteriorment a una nova prova.

Una vegada finalitzada la totalitat de les obres, i abans de la recepció, es comprovarà el bon funcionament de la instal·lació abocant aigua en els pous de registre de capçalera i verificant el correcte pas de les aigües en pous inferiors.

Seran per compte del Contractista el personal i els mitjans necessaris per a efectuar les proves.

- *CREUAMENTS I PARAL·LELISMES*

Mancant indicacions més restrictives hauran d'adoptar-se distàncies a altres serveis i profunditats que permetin el manteniment mutu de tots dos serveis. Aquesta distància no ha de ser inferior a 30 cm en paral·lelismes i a 10 cm en creus.

- *MANTENIMENT*

Es mantindrà la xarxa lliure d'abocaments que poguessin produir embussos.

No es modificarà el seu traçat sense la supervisió d'un tècnic competent.

No s'augmentarà el nombre d'usuaris previstos inicialment en el càlcul de la xarxa.

La propietat rebrà plànols de la instal·lació, incloses les arquetes de registre.

- *MESURAMENT*

Els col·lectors es mesuraran per metre lineal de longitud executada, fins i tot unions i peces especials.

Les arquetes de qualsevol tipus es mesuraran per unitats, fins i tot soleres i tapes.

Els pous es mesuraran per unitats amb expressió del seu diàmetre, fins i tot solera, brocal i tapa.

En tots els casos se seguiran les indicacions prescrites en els mesuraments de projecte.

Article 63. De la xarxa de drenatge de pluvials

- *DESCRIPCIÓ*

Conjunt d'elements que formen el sistema d'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials fins a un punt d'abocament autoritzat o estació de depuració.

- *CONDICIONS PRÈVIES*

Coneixement de la normativa municipal per a la realització de l'escomesa.

Situació i cota de nivell dels punts d'escomesa.

Dimensió i tipus de conducte general d'evacuació.

Excavació de les rases necessàries.

- *NORMATIVA*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1252 de 1836

NTE-ISS.

CTE.

Ordenances Municipals.

Normes UNEIX, o norma equivalent.

Plec de condicions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions, de 15 de setembre de 1986.

- *TUBS DE PVC.*

S'empraran o canonada de PVC corrugat SN8:

- Canonada de PVC corrugat SN8; Complirà l'especificat en la seva fitxa tècnica.
- Peces especials per a canonada de PVC Corrugat; Complirà l'especificat en la seva fitxa de Nostraigua.
- Canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, 400, segons fitxa tècnica pròpia de Nostraigua.
- Canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, 500, segons fitxa tècnica pròpia de Nostraigua.
- Canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, 800, segons fitxa tècnica pròpia de Nostraigua.
- Canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, 1200, segons fitxa tècnica pròpia de Nostraigua.
- Canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, 1500, segons fitxa tècnica pròpia de Nostraigua.

- *SISTEMES DE CAPTACIÓ*

Els sistemes de captació d'aigües pluvials respondran a la norma UNE-EN 124, o norma equivalent, segons la ubicació, si es localitzen en calçada hauran de ser de classe D-400 mentre que, si se situen en zona sense pas de trànsit rodat, es col·locaran de la classe C-250. Aquestes són les condicions tècniques dels materials a instal·lar:

- Escomeses i claveguerons amb canonades de PE corrugades, doble paret, classe SN-8, Ø 250 mm. Resol tipus d'amplària aproximada 65 cm, amb tub embegut en dau d'HNE-15, amb llit inferior i recobriment superior de 15 cm, farcit superior de sòl adequat PN>95%, substituït per HNE-15 en cas de presentar un recobriment sobre tub menor a 50 cm.
- Reixeta-canal embornal de 0,75X0,26 cm: reixetes en acer laminat i galvanitzat classe C250, canal de drenatge lineal de material compòsit. Clavegueró de pluvials, tub de PE, SN-8, de diàmetre 250 mm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1253 de 1836

Les arquetes/cubetes dels embornals hauran de ser construïdes in situ, disposant d'un arener de 20 cm. de gruix i si estan connectats a xarxes unitàries disposaran d'un element sifònic.

Les parets de la cubeta es realitzaran de formigó armat i amb ancoratges amb el marc de la reixa a instal·lar, no sent acceptable la utilització de cubetes sifòniques prefabricats en materials plàstics.

REGISTRES I ACCESSOS

Les tapes i marcs de registre de la xarxa de sanejament i pluvials en gravetat seran de fosa dúctil segons la norma UNEIX – EN 124, o norma equivalent, igual que els sistemes de captació.

POUS DE SANEJAMENT

Els pous de registre s'executaran in situ i han de ser de ser sempre de formigó armat i amb els alçats constituïts per un tub de PEAD o PVC corrugat SN 8 amb un DN mínim de 800mm o bé mitjançant anells prefabricats de formigó. Tots els registres seran de fosa dúctil D-400 de tipus circular. S'instal·laran pous de registre quan el DN del col·lector sigui menor de 1.000 mm, per a col·lectors majors s'executaran "arquetons".

a) Pous prefabricats de formigó.

Els pous de registre prefabricats de secció circular de formigó en massa o armat hauran de complir amb l'especificat per als mateixos en les normes UNE-EN 1.917:2003 i UNEIX 127.917:2004, o norma equivalent.

Els pous de registre podran ser de formigó en massa en els casos en els quals el diàmetre nominal del pou sigui de 0,80 m, per a diàmetres superiors serà de formigó armat.

Els pous circulars només poden utilitzar-se quan el DN del tub incident sigui inferior a 1.000 mm.

Els pous prefabricats de formigó estaran composts de mòduls prefabricats, en la unió dels mateixos s'intercalaran juntes elastomèriques que confereixin l'estanquitat al pou. La grandària del mòdul basi serà funció del DN dels tubs incidents tal com queda reflectit en la següent taula.

DN del modulo base	DN máximo de los tubos incidentes
1.000 mm	500 mm
1.200 mm	600 mm
1.500 mm	1.000 mm

b) Pous de registre construïts in situ

La solera dels registres construïts in situ haurà de ser sempre de formigó armat, amb un gruix que no serà inferior a 20 cm. Els alçats podran ser de mur aparellat de maó massís d'1 peu revestit interiorment mitjançant morter de ciment o estar constituïts per un tub de PEAD o PVC corrugat SN 8.

En totes les situacions es disposarà:

- Formigó de neteja de resistència a compressió simple mínima 10 MPa.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1254 de 1836

- Formigó de farciment en massa en extradós de pou de registre, de resistència a compressió simple 10 MPa.
- Solera de formigó en massa HM-20/P/20/I+Qb. Malla electrosoldada ∅8 25x25 cm, disposat en cara superior de solera.

Els registres de l'arqueta d'escomesa i en xarxa de sanejament seran de fosa dúctil, norma EN-124, segell d'aigua perimetral i vindran marcats amb la inscripció "sanejament" o "residuals" en el cas d'aigües fecals i "pluvials" per a les pluvials. Per la ubicació d'aquests registres serà condició indispensable que tots ells sen D-400 o superior donada la càrrega de trànsit pesat.

ARQUETON DE PUNT DE DESBORDAMENT

S'executarà un arqueton amb la finalitat de la gestió de les aigües pluvials i unitàries prèvies al punt de desbordament a Llit Públic, amb sistema de retenció de sòlids gruixos i flotants en el compliment del RD 1290/2012, amb els següents condicionants:

- Les dimensions i configuració seran tals que acceptin l'entrada dels dos col·lectors (unitari i pluvial), sortida en DN400mm a xarxa de sanejament i DN800mm com a punt de desbordament a llit públic. Al seu torn ha de considerar la inserció del sistema de retenció de sòlids gruixos i flotants.
- S'executarà en formigó armat HA-25, amb disposició armat convenient segons càlcul mecànic i estructural corresponent, amb solapis.
- La disposició i configuració dels tubs influents i afluents serà tal que, mitjançant un sistema de sobreeixidor de llavi fix o abocador flexible, el flux en condicions de temps sec s'evacuï íntegrament pel col·lector DN400mm.
- El sistema de retenció de sòlids gruixos i flotants servirà al tractament tant de les aigües mixtes com pluvials que arriben a l'arqueton. Es buscaran elements que no precisin d'escomesa elèctrica per al seu funcionament, sinó simplement mitjançant processos físics. Entre els disponibles es troben els següents:
  - Tamís rotatiu sense motor d'alleujament
  - Pantalla deflectora en PRFV o acer inoxidable
  - Reixes atrapasòlids abatibles
- Es considerarà la incorporació d'un registrador d'alleujaments a llit públic mitjançant sistema de comunicacions GPRS i sensor capacitiu de detecció de flux. Totalment instal·lat i accessible.

SECCIÓ TIPUS

Les dimensions mínimes en rasa són dependents del diàmetre nominal del tub, així com de la profunditat d'aquesta, tenint en compte la necessitat d'instal·lació d'apuntalament per a fons d'excavació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1255 de 1836

superiors a 1.30 metres sobre la cota de la rasant de paviment. Així doncs, amb els diàmetres que es manegen aquests són els amples mínims de rasa:

Diámetro nominal (mm)	Ancho mínimo zanja (m)	Profundidad excavación (m)
250	0.60	H<1.30 m
315	0.70	H<1.30 m
500	0.90	H<1.30 m
	1.20	H>1.30 m
630	1.00	H<1.30 m
	1.30	H>1.30 m
800	1.20	H<1.30 m
	1.50	H>1.30 m

Per a profunditats superiors a 3 metres es disposarà de batatges i rases atalussades per al millor accés i seguretat en rasa.

a. Resol tipus en PVC corrugat SN8: Els farciments es realitzaran amb llit de sorra de riu 0/5mm o grava 12/20mm, farcit lateral i superior fins a 20 cm per sobre de la generatriu amb la mateixa sorra/grava. Si se selecciona grava com a recobriment del tub en rasa es farà amb un geotèxtil que empaqueti tot el gruix de la rasa. La resta de farciment fins a subbase de paviment es realitzarà amb tot-ú en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb compactació per mitjans mecànics (picó vibrant de guiat manual, safata o corró vibrant, ...), fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, o norma equivalent.

b. Resol tipus en PVC reforçat estructuralment tipus RibLOC o assimilable: La secció tipus d'execució determina un farciment en l'entorn i seient del col·lector de formigó en massa, HM-20 de consistència plàstica amb diàmetre màxim d'àrid de 20 mm, abocat des de camió o gobelet per a la seva instal·lació en rases i entorn de registres i pous. En primer lloc s'estendrà una capa que ascendeix a 15 cm com a formigó de neteja de fons de rasa que actuarà al seu torn com a solera de suport del col·lector a instal·lar, on aniran situats els ancoratges per al fleix del tub amb filferros de 6 mm. L'altura d'abocament de formigó mínim seran de 0.95 metres sobre la base, per la qual cosa en clau de canonada s'espera un gruix de formigó mínim de 0.20 metres aproximadament, segons l'especificat en la "Fitxa tècnica materials infraestructura hidràulica n-84 Canonada de PVC rigidizada amb acer". Per sobre de la base de formigó i després de l'enduriment i adquisició de resistència esperable, s'estendran capes de tot-ú artificial en tongades de 30 cm de gruix, sent el grau de compactació de la rasa de 95% del Próctor modificat. El gruix d'aquesta capa de tot-ú serà variable en funció del perfil longitudinal del tram en qüestió. En el cas de tongades de tot-ú inferiors als 25 cm, es col·locarà formigó fins a subbsase de paviment.

La pavimentació, com a condicionants mínims, en vial es disposarà una subbase de formigó de 15 cm de gruix realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa i malla electrosoldada EM 20x20 Ø 5- 5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, o norma equivalent, sobre separadors homologats, amb acabat mestrejat, per al seu

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1256 de 1836

posterior ús com a suport de paviment i, després de l'enduriment d'aquest, s'asfaltarà en calent amb una capa no menor de 5 cm. No obstant això, dependrà de l'acabat final de paviment en la ubicació del col·lector, escomesa o clavegueró.

Per a recobriments menors de 50 cm (des de rasant de calçada a clau superior del tub) es formigonarà el tub i la resta de rasa fins al nivell previ a l'asfaltat en calent, incloent a l'altura de subbase emmalla electrosoldada EM 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, o norma equivalent.

EXECUCIÓ

Abans de començar la col·locació de les canonades es comprovaran les diferents cotes del punt final de l'escomesa a la xarxa de clavegueram, amb la finalitat d'ajustar-se a elles.

Els tubs es disposaran segons s'indica en els plànols i amb les profunditats i seccions indicades.

Quan la generatriu superior o coronació del tub quedi per sobre del nivell de l'esplanada s'excavarà una caixa de secció rectangular en una capa de farciment ja compactat de terraplè, prèviament col·locada. L'ample de la rasa serà el mínim possible, i mai inferior al diàmetre exterior del tub més 40 cm. En les rases el farciment de les excavacions complementàries realitzades per sota de la rasant es regularitzarà deixant una rasant uniforme. El tub es col·locarà sobre un llit de sorra de 10 cm format per material de grandària màxima no superior a 20 mm. La fracció cernuda pel tamís 0,080 UNEIX 7050/53 serà menor que la meitat de la fracció cernuda pel tamís 0,40 UNEIX 7.050/53, o norma equivalent. El material serà no plàstic, i el seu equivalent de sorra (EA) serà superior a 30.

Una vegada col·locada la canonada i executades les juntes es procedirà al farciment, a banda i banda del tub, amb el mateix material que l'empleat en el llit. El farciment es realitzarà compactant per tongades successives de gruix no superior a 15 cm, mantenint constantment la mateixa altura a banda i banda del tub fins a aconseguir la coronació d'aquest, la qual ha de quedar vista. El grau de compactació a obtenir serà el mateix que el del llit. Es cuidarà especialment que no quedin espais sense emplenar sota el tub.

Es procedirà al farciment de la rasa o caixa fins a una altura de trenta centímetres per sobre de la coronació del tub, amb el mateix material emprat en les fases anteriors. Es piconarà amb picó lleuger a banda i banda del tub i es deixarà sense compactar la zona central, en tot l'ample de la projecció horitzontal de la canonada.

A partir del nivell aconseguit en la fase anterior es procedirà al farciment per capes successives d'altura no superior a 20 cm amb materials procedents de l'excavació (sòls adequats o tolerables), amb un grau de compactació del 100% del PN.

No es col·locaran més de 100 m de canonada sense conducta al farciment parcial de la rasa.

El diàmetre dels tubs es mantindrà constant o anirà en augment, en el sentit del pendent, segons les especificacions de projecte.

Els pous es disposaran segons s'indica en els plànols i, en tot cas, obligatòriament:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1257 de 1836

- En les unions dels col·lectors o ramals.
- En totes les singularitats de la xarxa (canvis d'alineació i d'arracada de la canonada).
- En els trams rectes de canonada, en general, a una distància màxima de 50 m.

PROVES I CONTROLS EN ELS TUBS

El Director de l'Obra podrà exigir al Contractista la realització de les proves que consideri necessàries per a la recepció dels tubs i, en particular, les especificades en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions.

Es realitzaran preceptivament les següents verificacions i assajos per a cadascuna de les classes de tubs utilitzats i diàmetre, segons es defineix en el capítol corresponent, al material del tub triat, del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions:

- 1. Examen visual de l'aspecte general dels tubs i peça per a juntes i comprovació de dimensions i gruixos.
- 2. Assaig d'estanquitat.
- 3. Assaig d'aixafament.
- 4. Assaig de comportament a la calor.
- 5. Resistència a l'impacte.
- 6. Resistència a pressió hidràulica interior en funció del temps.
- 7. Assaig a flexió transversal.

Aquests assajos de recepció podran substituir-se, a criteri del Director d'Obra, per un certificat realitzat per laboratori homologat, en el qual s'acreditin els resultats satisfactoris d'aquests assajos.

A l'efecte de la realització dels assajos, si escau, en obra es classificaran els tubs en lots de 500 ud segons la seva naturalesa, categoria i diàmetre nominal. Per cada lot de 500 unitats o fracció es prendran el menor nombre d'unitats que permetin realitzar la totalitat dels assajos citats.

PROVES I CONTROLS DE LA INSTAL·LACIÓ

Una vegada col·locada la canonada de cada tram i construïts els pous, abans del farciment de la rasa el Contractista comunicarà al Director de l'Obra que aquest tram es troba en condicions de ser provat. S'haurà de provar, almenys, el 10% de la longitud total de la xarxa, i el Director d'Obra proposarà els trams que han de provar-se. El Director d'Obra decidirà si es realitza la prova o si s'omple la rasa.

La prova es realitzarà com s'estableix en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. Si s'aprecien fugides durant la prova el Contractista les corregirà pel seu compte, procedint-se posteriorment a una nova prova.

Una vegada finalitzada la totalitat de les obres, i abans de la recepció, es comprovarà el bon funcionament de la instal·lació abocant aigua en els pous de registre de capçalera i verificant el correcte pas de les aigües en pous inferiors.

Seran per compte del Contractista el personal i els mitjans necessaris per a efectuar les proves.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1258 de 1836

- *CREUAMENTS I PARAL·LELISMES*

Mancant indicacions més restrictives hauran d'adoptar-se distàncies a altres serveis i profunditats que permetin el manteniment mutu de tots dos serveis. Aquesta distància no ha de ser inferior a 30 cm en paral·lelismes i a 10 cm en creus.

- *MANTENIMENT*

Es mantindrà la xarxa lliure d'abocaments que poguessin produir embussos.

No es modificarà el seu traçat sense la supervisió d'un tècnic competent.

No s'augmentarà el nombre d'usuaris previstos inicialment en el càlcul de la xarxa.

La propietat rebrà plànols de la instal·lació, incloses les arquetes de registre.

- *MESURAMENT*

Els col·lectors es mesuraran per metre lineal de longitud executada, fins i tot unions i peces especials.

Les arquetes de qualsevol tipus es mesuraran per unitats, fins i tot soleres i tapes.

Els pous es mesuraran per unitats amb expressió del seu diàmetre, fins i tot solera, brocal i tapa.

En tots els casos se seguiran les indicacions prescrites en els mesuraments de projecte.

Article 64. De la xarxa de proveïment

Les prescripcions aquí establertes són les bàsiques i generals per a la xarxa d'aigua potable. En cas de contradicció amb el prescrit per les normes particulars de la companyia gestora del servei en la població, o omissió d'algun dels preceptes establerts en aquestes normes municipals, per al present projecte seran sempre d'aplicació aquestes últimes normes, en qualsevol cas, que es consideren incloses amb caràcter general.

- *DESCRIPCIÓ*

Conjunt d'elements que defineixen el sistema de proveïment d'aigües potable fins als punts de consum de la xarxa. S'inclou també els elements de la xarxa d'incendis.

- *CANONADES DE POLIETILÈ*

A la part superior de l'Avinguda Barcelona (costat muntanya) s'instal·larà una canonada de PEAD PE100 PN16 DN160 i es connectarà amb els ramals dels carrers perpendiculars, que són de diferents diàmetres i materials. Els trams de canonada dels entroncaments amb els carrers perpendiculars s'executaran, com a mínim, fins al límit de l'àmbit del projecte de urbanització.

A la part inferior de l'Avinguda Barcelona (costat mar), es projecta una canonada general de PEAD PE100 PN16 DN250 i una canonada de diàmetre PEAD PE100 PN16 DN160. Els ramals dels diferents carrers perpendiculars, així com les escomeses a habitatges, fonts, xarxa de reg, etc.. es connectaran a la canonada de DN160 mm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1259 de 1836

Com a criteri general, les escomeses individuals seran de 32 mm de diàmetre, i les escomeses per a més d'un usuari seran de DN50 mm. D'altra banda, en el cas de trobar durant la fase d'obres alguna escomesa de diàmetre superior, la nova instal·lació haurà de tenir com a mínim el diàmetre de l'escomesa actual.

ACCESSORIS PER A CANONADA DE POLIETILÈ

Així doncs, la xarxa d'aigua potable renovada es compon, a més de les canonades i les vàlvules de control de la xarxa, dels següents elements:

- Escomeses particulars d'aigua potable. A adequar.
- Ventoses, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Hidrants d'incendi, sense comptadors, amb les característiques que s'especifiquen posteriorment.
- Desguassos per a la xarxa, situats en els punts més baixos de la mateixa i connectats amb la xarxa de sanejament de pluvials, per al seu buidatge en cas d'avaria, inspecció, ...

TUBS DE FOSA DÚCTIL

Las canonades seran de polietilè de PE100 PN16 atm per a escomeses de diàmetre menor o igual a 75 mm, mentre que per a diàmetres majors seran de fosa dúctil. En qualsevol cas, les canonades de les escomeses han de resistir una pressió mínima de treball de 16 atm i de materials anticorrosius, estables amb el temps i innocus.

ACCESSORIS PER A CANONADA DE FOSA

Els accessoris d'unió, vàlvula de registre, capçals de presa, bandes, altres elements que conformin l'escomesa s'adequaran a la normativa del titular de la instal·lació. La vàlvula de registre d'escomesa serà de comporta amb seient elàstic, no admetent-se les d'esfera, i sent obligatòria la instal·lació de vàlvula antiretorn amb posterioritat a la clau de pas.

RODETS DE DESMUNTATGE

Compliran l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua.

ACCESSORIS PER A la UNIÓ DE CANONADES DE DIFERENT DIÀMETRE O MATERIAL

S'utilitzaran accessoris mecànics que hauran de complir l'especificat en les següents fitxes d'especificacions tècniques materials infraestructura hidràulica:

- n-18A "Accessoris de fosa dúctil de diàmetre únic i unió resistent a esforços axials per a canonada de PVC i polietilè"
- n-18B "Accessoris de fosa dúctil de contratracció (tots dos extrems) per a canonades de polietilè i PVC"
- n-18C" Accessoris de fosa dúctil multidiàmetres i contratracció (diferents en cada extrem) per a transicions de tubs de polietilè a altres materials)"

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1260 de 1836

- n-20 "Acoblament flexible (resistent esforços axials) per a canonades de fosa i plàstic"
- n-21 "Acoblament i adaptador brida de gran tolerància per a canonades de fosa, fibrociment i PVC (unions i brides universals)"
- n-24 "Acoblament flexible inoxidable".

Tipus de juntes:

- Junta automàtica flexible Aquesta junta reuneix tubs acabats respectivament per un endoll i un extrem llis. L'estanquitat s'aconsegueix per la compressió d'un anell de goma labiat, perquè la pressió interior de l'aigua, afavoreixi la compressió. L'endoll ha de tenir en el seu interior un allotjament profund, amb topalls circulars, per a l'anell de goma i un espai lliure per a permetre els desplaçaments angulars i longitudinals dels tubs units. L'extrem llis ha d'estar aixamfranat.
- Junta mecànica Expressa. Reuneix peces acabades respectivament per un endoll i un extrem llis. L'estanquitat s'obtindrà per la compressió d'un anell de goma allotjat en l'endoll per mitjà d'una contrabrida atapeïda per perns, que es recolzaran en l'abraçadora externa de l'endoll. Aquest tipus de junta ha d'emprar-se en totes les peces especials.
- Junta d'endoll i cordó. S'empra per a la unió de peces acabades respectivament per un endoll, amb estries per a la retenció del plom i un extrem llis amb regruix o cordó, per a retenir la filàstica o empaquetadora. L'estanquitat s'aconsegueix amb l'empaquetadora de cordó de cànem, que ocuparà el 50% de la longitud de l'endoll i amb el plom abocat en calent, que ocupés l'altre 50%, tot això ben ataconat. Aquest tipus de juntes només s'emprarà en cas d'emergències, on no sigui possible emprar les juntes elàstiques amb anell de goma.
- Junta de brida. S'empraran en les peces terminals, per a unir a vàlvules, rodets d'ancoratge i de desmuntatge, etc. La volandera de plom, per a l'estanquitat de la junta, haurà de tenir un gruix mínim de 3 mm.

REVESTIMENT DELS TUBS

Interiorment es revestiran amb una capa de morter de ciment, ric en silici aluminiats, mitjançant centrifugació a gran velocitat. Exteriorment s'embetumaran, d'acord amb les característiques assenyalades en els apartats 2.31 i 2.32 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de proveïment d'aigua".

ARQUETES

S'empraran per a allotjar en el seu interior les vàlvules, claus de pas, boques de reg i els comptadors. Es realitzaran, en uns casos, circulars mitjançant pous de registre de polietilè d'alta densitat de 600 mm de diàmetre i, en uns altres, de fàbrica de maó ceràmic massís (bresca) de 1/2 peu de gruix. Estaran assentades sobre una solera de formigó en massa HNE-15 de 15 cm de gruix, i tindran unes dimensions interiors de Ø 600 mm, en el primer cas, i 40x40 cm, en el segon. La seva superfície interior s'esquerdejarà amb morter de ciment 1:6.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1261 de 1836

Las arquetes per a vàlvules generals de diàmetre menor o igual de 200 mm serà de 40x40 cm, quedant la vàlvula totalment vista.

Per a l'allotjament de vàlvules de registre < 2" es realitzaran arquetes de 30x30 cm interiors, mentre que per a les de 2" serà de 40x40 cm. Les arquetes podran ser prefabricades o realitzades "in situ ", i en aquest últim supòsit podran ser d'encofrat perdut o no.

S'hauran de realitzar de formigó armat sempre que hagin de situar-se sota calçada. En cas contrari, l'arqueta podrà realitzar-se mitjançant cèrcols i cons prefabricats.

Els marcs i tapes de seran de fosa dúctil complint amb la normativa UNEIX EN 124, o norma equivalent. Els marcs i tapes en vorera ja siguin de 30x30 o 40x40 hauran de ser de qualitat B-125, mentre que les que estiguin situades en calçada seran circulars de 60 cm i qualitat D-400.

VÁLVULERÍA I ACCESSORIS

VÀLVULES DE COMPORTA
Compliran l'especificat en fitxa tècnica de Nostraigua.

VÀLVULES DE PAPALLONA
Compliran l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua.

VENTOSES
En general se situaran ventoses en els punts alts de la xarxa i de cada 500 a 1000 m En addició a això s'instal·laran ventoses en punts singulars seguint els següents criteris:

- S'instal·laran ventoses de tipus cinètic, a la sortida dels grups de bombament, així com aigües amunt de la vàlvula de retenció.
- S'instal·laran ventoses trifuncionals aigües amunt dels comptadors a una distància igual o superior a 10 diàmetres.
- Se situaran purgadors en els següents casos:
  - Aigües avall de VRPs
  - En els canvis de secció, se situaran sobre el tram de major secció.
  - En aquells punts susceptibles de sofrir problemes de cavitació.

Compliran l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua.

Desguassos
S'instal·laran desguassos en tots els punts baixos relatius de cada tram. Els desguassos es dimensionaran d'acord amb la següent taula:

DN de la tubería mm	DN del desagüe mm
250 < DN < 350	100

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1262 de 1836

CABALÍMETRES

Els cabalímetres a emprar compliran els següents requisits:

- Cos de fosa dúctil recobriment interior i exterior amb pintura epòxid, embridat amb brides trepades PN 16
- Certificació MID 214/32/EC
- Pressió de treball 16 bar
- Protecció IP 68
- Perduda de càrrega 0,16 bar
- Possibilitat de sortida analògiques/ digitals i Modbus Bateria de liti grandària 2D i vida útil superior a 15 anys
- Precisió R 500 ISO 4064

MALLA DE SENYALITZACIÓ

Complirà l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua.

ARQUETES

Les vàlvules, cabalímetres, desguassos i ventoses hauran d'allotjar-se en arquetes i ser fàcilment accessibles, a modus orientatiu s'adjunta taula de dimensions mínimes d'allotjaments.

NUDO	DIMENSIONES	UD	OBSERVACIONES
2	40x40 cms	3	válvula compuerta
2	120x75 cms	1	caudalímetro
3	300x200 cms	1	válvula mariposa
4	40x40 cms	1	válvula compuerta
4	120x75 cms	1	caudalímetro
4	250x150 cms	1	válvula mariposa
4	pozo registro DN 120	1	válvula mariposa
ventosa	pozo registro DN 800		Red
desagüe	pozo registro DN 800		Red

REGISTRES

Seran de fosa dúctil, de dimensions i tipologia definides en plànols adjunts, havent de ser complint la norma EN-124, compliran amb l'especificat en les següents "Fitxes d'especificacions tècniques materials infraestructura hidràulica:

- N-12 "Dispositius de tancament conjunt de maniobra"
- N-13 "Dispositius de tancament rectangular"
- N-14 "Dispositius de tancament circular"

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1263 de 1836

- N-89 "Dispositiu rectangular articulat en vorera"

Les tapes i registres estaran dotats del seu corresponent certificat de producte, emès per organisme autoritzat com que compleixen la norma EN –124.

EXECUCIÓ DE RASES

Les rases poden obrir-se a mà o mecànicament, el seu traçat en planta serà el més recte possibles i el seu rasant serà uniforme.

Es recomana que el pendent de la rasa sigui d'un 0,2% en els trams ascendents i del 0,4% en els trams descendents.

Ha de procurar-se excavar les rases en sentit ascendent del pendent, per a donar sortida a les aigües en els punts baixos. Hauran de mantenir-se lliures d'aigua, procedint-se al seu esgotament o rebaixament si escau.

Distingirem entre esgotament i rebaixament, de manera que el primer es refereix a eliminar l'aigua procedent del nivell freàtic mitjançant bombes situades en la pròpia rasa, arribant en aquest cas l'aigua a penetrar dins de la rasa. En valorar l'ús d'aquesta tècnica ha de tenir-se en compte que l'esgotament de rases pot induir seients en les edificacions pròximes pel descens del nivell freàtic, pel consegüent augment del pes dels terrenys o per l'arrossegament de fins. La tècnica de rebaixament, (com well – points), consisteix a forçar un descens artificial del nivell freàtic. En aquest cas l'excavació es realitza en sec.

Els gradients hidràulics forts afavoreixen l'augment dels arrossegaments de fins, podent produir en terrenys arenosos, el sifó del fons de la rasa.

En cas de ser necessària la utilització de tècniques d'esgotament o rebaixament del nivell freàtic, prèvia a la seva execució haurà d'efectuar-se un estudi de la subsidència que puguin provocar. Durant el transcurs de les obres s'haurà de procedir al seguiment dels possibles seients en les edificacions pròximes que es puguin produir.

Quan per la naturalesa del terreny el fons de la rasa quedi irregular, serà necessari realitzar un sobre-excavació per sota de la rasant d'uns 15 a 30 cm, per al seu posterior farcit, compactació i regularització.

Si la capacitat portant del fons és inferior a 0,5 Kg/cm², haurà de procedir-se a la millora del mateix mitjançant la seva modificació o substitució, fins a aconseguir com a mínim aquest valor.

SECCIÓ TIPUS

Els valors recollits en la següent taula són orientatius, podent-se instal·lar la canonada, en determinats casos, a profunditats diferents de les que s'indiquen, prèvia justificació tècnica.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1264 de 1836

Diámetro	Ancho (m.)	Profundidad (m.)
DN≤110 mm	0,4 m	0,7 m
150 mm	0,6 m	0,8 m.
200 mm	0,6 m	1,10 m
250 mm	0,8 m	1,30 m
300 mm	0,8 m.	1,50 m
400 mm	1,20 m	1,50 m
500 mm	1,20 m	1,80 m
600 mm	1,40 m	1,90 m
700 mm	1,40 m	2,00 m
800 mm	1,60 m	2,10 m

Tabla 1. Dimensiones mínimas de zanja para instalación de tubería de agua de abastecimiento.

LLIT DE SUPORT

Té com a missió efectuar la transmissió de la càrrega que suporta la canonada al terreny. En conseqüència, la canonada haurà de secundar de manera contínua sobre el llit, de manera que aquest repartiment de càrregues sigui el més uniforme possible, no acceptant-se suports de tipus puntual. L'angle de suport de la canonada sobre el llit se situarà entre els 60 i 120°

El pendent del fons de la rasa coincidirà amb el pendent del tub, de manera que el gruix de llit sigui uniforme.

Si es preveu l'existència de corrents d'aigua subterrània que puguin originar una rentada del llit, hauran d'adoptar-se les mesures necessàries com ara ús de capes drenants o de geotèxtils que impedeixin la seva perduda.

El sistema de suport haurà d'especificar-se en el projecte constructiu, podent ser de material granular o de formigó, l'elecció del mateix es realitzarà en funció de paràmetres com ara:

- Tipus de tub
- Dimensions
- Tipus de junta
- Naturalesa del terreny
- Tipus de recobriment del tub.

En relació amb la naturalesa del terreny del fons de la rasa han de tenir-se en compte les següents indicacions:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1265 de 1836

Tipo de Suelo	Tipo de cama
Duros o rocosos	Granular
Granulares	Granular
Inadecuados	Sustitución del terreno deficiente por material seleccionado ó cama de hormigón

Tabla 2. Tipo de cama en zanja de alojamiento de tubería de abastecimiento

1. Terrenys de gran resistència i rocosos: S'han de disposar llits granulars amb un gruix mínim d'uns 15 a 20 cm.
2. Sòls granulars: si la tipologia del sòl és coincident amb la del llit de suport, simplement caldrà rasantejar i perfilar el fons de la rasa.
3. Sòls argila-sorrencs: Es disposaran llits granulars o de formigó.
4. Sòls argilencs: haurà de procedir-se a sobre excavar la rasa, substituint el material de la rasa per material granular o formigó. La profunditat de sobre excavació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del tub, en qualsevol cas superior a 15 cm.
5. En sòls lliscants, formats per argiles expansives, torbosos etc. Haurà de procedir-se a l'estabilització del fons de la rasa.

Segons sigui el material que forma el llit, aquestes compliran els següents requisits:

a) <u>Llits de material granular</u>

Seran acceptables els següents tipus de materials en la formació de llits granulars

- Sorra; serà no plàstica, exempta de MO i sulfats, amb una grandària màxima inferior a 25mm.
- Graveta (àrid calcari de fracció granulomètrica 8/12, rentada)

Les capes granulars s'executaran en dues etapes. En la primera s'executarà la part inferior del llit, sobre la qual donen suport als tubs. En una segona fase es realitzarà la resta del llit donant suport al tub fins a aconseguir l'angle de suport indicat en el projecte.

Els farciments s'efectuen per capes d'uns 10 cm. de gruix i amb un grau de compactació fins a obtenir una densitat no inferior al 95% Próctor normal.

b) Llits de formigó

Les característiques geomètriques i mecàniques dels llits de formigó a emprar hauran de figurar en el projecte, devent en general tenir les següents característiques:

- Gruix mínim sota la generatriu inferior del tub de 15 cm.
- Formigó en massa HM-20 (resistència característica no inferior a 20 N/mm² o Mpa)
- Mesura màxima de l'àrid no major de 25 mm.
- Angle del llit de suport de 90° a 180°

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1266 de 1836

El llit de formigó podrà executar-se amb anterioritat o posteriorment a l'estesa del tub. En el primer cas la formigonada s'efectuarà amb una antelació d'almenys 24 hores abans del muntatge de la canonada i es disposaran elements ancorats a la solera de manera que es puguin subjectar els tubs. El segon cas el llit de formigó es construirà amb els tubs col·locats en la seva posició definitiva, recolzats sobre calzos que impedeixin moviments en la canonada i havent d'assegurar el contacte del tub amb el formigó en tota la superfície de suport, havent-se de deixar les juntes i unions sense formigonar.

MUNTATGE

De manera general serà aplicable el prescrit en la norma UNE-EN 805:2000, o norma equivalent. Les canonades, accessoris, juntes i revestiments es revisaran abans de la seva instal·lació.

El descens de la canonada s'efectuarà amb els mitjans manuals o mecànics adequats, evitant danyar el revestiment.

Les canonades i rases es mantindran lliures d'aigua, mitjançant l'esgotament de la rasa o practicant desguassos en aquesta. A fi de prevenir la flotació dels tub o danys provocats per objectes externs no es muntaran més de 100 metres de canonada sense conducta al farciment parcial d'aquesta.

S'adoptaran les mesures necessàries que impedeixin que les terres puguin penetrar en la canonada pels seus extrems lliures. En finalitzar la jornada o quan es produeixi una suspensió en les labors de muntatge es procedirà al tapat de les boques dels tubs.

Cada tub haurà de centrar-se perfectament amb els adjacents. Els angles que formin els tubs tant en planta com en alçat seran inferiors als prescrits pel fabricant.

En el cas de muntatge en rases amb un pendent longitudinal superior al 10%, la canonada es muntarà en sentit ascendent. En el cas de canonades de fosa les campanes dels tubs se situaran en la part superior. Per a pendents superiors al 15% haurà d'estudiar-se l'ús d'unions amb pany, en el cas de canonades de fosa, o maniguets antitracció, que impedeixin el desplaçament o desacobli dels tubs.

Una vegada muntada la canonada, es procedirà a la subjecció dels elements sotmesos a tracció mitjançant l'ús d'ancoratges.

Quan la canonada a muntar sigui de polietilè, les operacions de muntatge es regiran per la norma UNEIX 53394, o norma equivalent, i seran efectuades per personal que disposin el carnet d'especialista en instal·lació de sistemes de canonades plàstiques, emès per ASETUB. Només es permetrà l'ús de rascadors automàtics per a canonada de polietilè. Hauran d'aportar-se a la propietat els llistats amb les característiques tècniques de cada soldadura amb usuari, historial de soldadura, georeferenciació d'aquesta, reportatge fotogràfic de les operacions de netejat, alineació, soldadura i plànol de situació del muntatge de les soldadures realitzades en obra. El tipus de maquina a usar serà automàtica i permetrà la traçabilitat de les diferents fases dels treballs de soldadura realitzats.

Per al muntatge de les unions s'observaran les següents especificacions:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1267 de 1836

a) Unions d'endoll i extrem llis. En aquesta mena d'unió haurà de cuidar-se especialment que les superfícies del tub en contacte amb l'anell elastomèric estiguin netes i exemptes de defectes superficials, com ara cavitats o arestes que puguin afectar l'estanquitat o danyar a l'anell. Durant el muntatge de la unió s'efectua l'encaix correcte de l'anell, comprovant-se que els paraments verticals de l'endoll i de l'extrem llis estan separats prou, per a poder absorbir els moviments de la unió.

L'embranzida per a l'endoll coaxial dels diferents trams haurà de ser controlat, podent utilitzar-se gats mecànics o hidràulics, palanques manuals o altres dispositius, cuidant que durant la fase d'embranzida no es produeixin danys.

La seqüència d'accions a seguir per a la instal·lació d'una unió d'aquest tipus serà la següent:

1. neteja de la superfície interior de la campana
2. lubrificat, quan escaigui, de la superfície interior de la campana
3. neteja de l'endoll del tub.
4. col·locació de l'anell elastomèric en l'endoll del tub a unir
5. lubrificat de l'anell, una vegada muntat, en la zona de contacte amb la campana
6. alineació de l'endoll i extrem llis i amb broquet de la unió

b) Unions mecàniques (tubs de fosa). Aquestes unions estan constituïdes, en general, per elements metàl·lics, independents del tub, un anell elastomèric i caragols amb collet d'ajust o sense ell. Els extrems dels tubs no han de quedar de gom a gom, sinó amb un petit espai. En els elements mecànics s'ha de comprovar que no hi hagi trencament ni defectes de fosa, en el seu cas , examinant-se el bon estat dels filets de les rosques dels caragols i de les rosques i comprovant-se també que els diàmetres i longituds dels caragols són els que corresponen a la unió proposada i a la grandària del tub.

c) Juntes amb pany. Les unions amb pany estan constituïdes per inserits metàl·lics que s'instal·len al costat de l'elastòmer de la junta unió endolli i extrem llis, durant el seu muntatge haurà de prestar-se especial cura en què l'anell de la junta es trobi correctament col·locat en tota la seva perifèria i en la profunditat d'endollat.

d) Unions embridades. Les unions de brides s'instal·len interposant entre les dues corones una volandera de material elastomèric centrada, que és comprimida amb els caragols passants de la unió, mitjançant clau dinamomètrica. Les rosques han d'estrènyer-se alternativament. Si a causa de l'existència de fugides d'aigua fos necessari ajustar més les brides, aquesta operació es faria d'igual forma.

FARCIMENT DE LA RASA

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1268 de 1836

Una vegada instal·lada la conducció, es procedirà a efectuar el farcit i compactat de la rasa per capes, diferenciant-se dues zones que denominarem zona baixa (zona envolupant a la conducció) i zona alta (farcit zona superior de la rasa).

- Farcit zona baixa

Comprèn des de la capa de suport fins a una altura de 30 cm. sobre la generatriu superior de la conducció.

Els materials i mètodes constructius a emprar en el farciment d'aquesta zona són els mateixos empleats en la formació del llit de suport, i donaran lloc a dos tipus principals de farciment. En el cas de conduccions tubulars susceptibles de sofrir flotació durant la fase de formigonada, hauran de fixar-se de manera adequada al llit de formigó i es procedirà al vibrat del formigó.

Es prestarà especial atenció durant la fase de compactació, a la potència de la maquinària a emprar i al gruix de les tongades, per a evitar que es produeixin moviments o danys en la canonada. Sent sempre recomanable el compactat el compactat en tongades de petit gruix i l'ús de maquinària lleugera.

La compactació del farciment granular de la zona baixa podrà efectuar-se seguint algun dels següents mètodes:

- Compactació mitjançant inundació de la rasa.
- Compactació mitjançant l'ús de picons o safates lleugeres.

Quan el traçat discorri per terrenys o mitjans que siguin susceptibles de provocar una rentada o contaminació del llit i farciment seleccionat, es protegiran aquests embolicant-los mitjançant l'ús de geotèxtil.

En el cas de rases en les quals es munti canonada de polièster l'empleno al voltant del tub serà a base de graveta de còdol.

En el límit entre la zona baixa i alta del farciment se situarà una cinta de polietilè de 20 cm d'ample, de color blau, marcada per a xarxes de proveïment, aquesta cinta complirà l'especificat en la fitxa tècnica de Nostraigua.

- Farcit zona alta.

Els materials a emprar hauran de tenir, com a mínim, les característiques dels sòls seleccionats segons PG-3 i compliran les següents condicions:

- Contingut en matèria orgànica inferior al 0,2% (MO < 0,2%), segons Norma UNEIX 103.204-93, o norma equivalent.
- Contingut en sals solubles, inclòs el guix, inferior al 0,2% (SS < 0,2%).
- Grandària màxima inferior a 100 mm. (D màx. < 100 mm.).
- Cernut pel tamís 0,40 UNEIX ≤ 15%, o que, en cas contrari, compleixin totes i cadascuna de les condicions següents, o norma equivalent:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1269 de 1836

- Cernut pel tamís 2 UNEIX < 80%.
- Cernut pel tamís 0,40 UNEIX < 75%.
- Cernut pel tamís 0,080 UNEIX < 25%.
- Límit líquid < 30, segons Norma NLT- 105, o norma equivalent.
- Índex de plasticitat < 10, segons Norma NLT- 106, o norma equivalent.

En els casos en què resulti perillosa la utilització de maquinària de compactació de mitjana grandària, es reduirà el gruix de les tongades a capes de gruix de 10 a 15 cm. Utilitzant mètodes de compactació més lleugers.

En rases canonades el traçat de les quals discorrin sota fermes de voreres, paviments o en sòls urbans (excepte zones enjardinades) el farciment de la zona alta es realitzarà amb tot-úos artificials, les quals hauran de complir com a mínim les característiques fixades en el PG-3. El grau de compactació no serà inferior al 98%.

		Tipo compactación recomendada			
		Zonas a compactar	Tipo de carga	Tipo de compactador	Peso rodillo (Tn.)
Altura de recubrimiento , h_r (m)	0	Solo lateral	Cualquiera	Pisones o bandejas ligeras	0,1
	$0<h_r<0,5$	Preferiblemente lateral	Cualquiera	Pisones o bandejas ligeras	0,1
	$0,5<h_r<1,0$	Lateral y superior	Estática	Rodillo liso	5
				Neumáticos	
	$1,0<h_r<2,0$	Lateral y superior	Estática	Rodillo liso	10
				Neumáticos	
			Dinámica	Rodillo liso	2
	$h_r>2,0$	Lateral y superior	Estática	Rodillo liso	30
				Neumáticos	
			Dinámica	Rodillo liso	8

Tabla 3. Tipo de compactación recomendada según recubrimiento y zonas de relleno en zanja

CREUS DE CALÇADA

Es protegirà la canonada encamisant-la dins d'una canonada de protecció que podrà ser de formigó, fosa dúctil o composta per materials plàstics. La canonada de protecció es recolzarà sobre un llit de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, estant embolicada pel mateix material fins a aconseguir un recobriment de 30 cm sobre la clau superior del tub de protecció.

Si per la naturalesa de les sol·licitacions al fet que es trobi sotmès el tub de protecció es considera necessari, es procedirà a l'armat del formigó de farciment, emprant-se HA-25. Els encreuaments es realitzaran mitjançant l'ús de canonada de fosa dúctil amb unió flexible amb plany segons UNE-EN 545:2011, o norma equivalent, o d'acer inoxidable AISI 316L segons UNE-EN 10088-1:1996, o norma

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1270 de 1836

equivalent, amb junta soldada, i gruix (e) major o igual que la centèsima part del seu diàmetre (Ø) i mai inferior de 6 mm.

ESTREBATS

Es procedirà a l'estrebat de la rasa en els següents casos:

- La profunditat de la rasa sigui superior a 1,50 m.
- En casos d'inestabilitat en les parets de la rasa
- En zona pròximes a edificis o zones de trànsit elevat, on l'obertura de la rasa provoqui una descompressió del terreny.

El sistema d'apuntalament empleat serà tal que permeti la seva posada en obra sense necessitat que el personal entri en la rasa fins que aquesta estigui prou suportada. En qualsevol cas, haurà de ser conforme amb les normes UNE-EN 13.331-1:2002 i UNE-EN 13.331-2:2002, o norma equivalent.

Les estrebats mitjançant palplanxes o panells de fusta només podran utilitzar-se puntualment, mitjançant l'aprovació prèvia de Nostraigua. El disseny, dimensionament i càlcul de l'apuntalament seran de l'exclusiva responsabilitat de contractista de les obres, qui haurà de presentar als Serveis Tècnics de Nostraigua, si així els requereixen, els plànols i càlculs justificatius d'aquesta. En qualsevol cas, els panells que componen el sistema d'apuntalament seleccionat hauran de tenir almenys una resistència de 30 kN/m².

Cada dia, en començar la jornada de treball, es revisaran les estrebats i l'estabilitat de les rases, emplenats el pertinent permís d'accés a rasa, durant aquest accés deurà trobés present un recurs preventiu.

OMPLIMENT DE LA XARXA

A fi d'evitar la degradació de les juntes i elastòmers es procedirà a l'ompliment dels trams abans de transcorreguts tres mesos des del muntatge d'aquests.

ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT

Comprèn el conjunt d'activitats que tenen lloc abans, durant i després de l'execució d'una obra, amb l'objectiu de verificar si aquesta reuneix les condicions suficients com per a aconseguir els requisits establerts per a la mateixa en el projecte. Els organismes que actuïn com a entitats certificadores o laboratoris d'assaig hauran de ser conformes al que s'estableix en les normes: UNE-EN 45.011:1998, UNE-EN 45.012:1998 i UNE-EN ISO/IEC 17.025:2000, o norma equivalent.

L'assegurament de la qualitat es durà a terme mitjançant la realització d'assajos, adequats al moment en què sigui necessari efectuar la conformitat i segons l'indicat en les normes vigents corresponents per a cada component o per al conjunt del sistema. En obres d'urbanització el control de les fases d'instal·lació, proves de pressió i posada en servei de la xarxa podrà ser supervisat directament per Nostraigua o per un O.C.A. en el qual es delegui.

CONTROL DE QUALITAT DE LA FABRICACIÓ

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1271 de 1836

El fabricant haurà d'assegurar la qualitat dels seus productes durant la fabricació mitjançant un sistema de control de les matèries primeres i del procés de fabricació, que garanteixi el compliment de les prescripcions tècniques de la norma basi utilitzada per a la producció dels components de les xarxes de proveïment.

El fabricant haurà de facilitar la documentació relativa a cadascun dels components descrits en els capítols anteriors, a fi de conèixer les característiques tècniques, matèries primeres, procés de fabricació, control de qualitat durant aquest , certificacions de producte i recomanacions d'instal·lació i manipulació d'aquests .

Tots els components, amb independència de la mena de material, hauran de ser sotmesos a una inspecció visual en finalitzar el procés de fabricació, de manera que es verifiqui la uniformitat en el color i l'aspecte d'aquests, de manera que tant la superfície exterior com la interior estiguin lliures d'irregularitats que puguin afectar negativament l'hora de complir els requisits previstos.

Amb independència de l'exposat de manera particular per a cada material, el control de qualitat de les unions amb junta d'elastòmer o amb brides, haurà de realitzar-se conforme a l'exposat en les normes UNE-EN 681, o norma equivalent, en el cas de junta elastomèrica i UNE-EN 1.514, UNE-EN 1.591 i UNEIX-EN 12.560, o norma equivalent, per a les unions amb brides.

Amb caràcter general tots els components seran sotmesos a una comprovació de les seves característiques geomètriques, de manera que es verifiqui que totes les seves dimensions són correctes.

El control de qualitat de la fabricació de components inclosos en els apartats de canonades de proveïment, registres, elements auxiliars i complementaris s'efectuarà seguint l'indicat en les respectives normes de producte.

Quan alguna Directiva de la Unió Europea obligui al fet que determinats components a instal·lar en les xarxes de proveïment vagin identificats amb el distintiu "CE" (declaració del fabricant que el producte compleix amb el contingut d'una norma europea harmonitzada), s'atendrà el que es disposa en ella.

CONTROL DE QUALITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

Durant les labors de muntatge i instal·lació de les canalitzacions es prestarà especial atenció als següents punts:

- Transport i emmagatzematge dels components, evitant que sofreixin qualsevol mal durant aquests processos.
- Recepció i inspecció visual dels components, es procedirà a la devolució d'aquells components defectuosos que no superin la inspecció visual o no compleixin les especificacions tècniques establertes.
- Assajos de les soldadures, en els tubs de PE, el control de les soldadures en obra es realitzarà conforme l'especificat per les normes UNEIX 53394, UNE-EN 12814, DVS 2203, DVS 2206 i DVS 2207, o norma equivalent.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1272 de 1836

- Comprovació de traçat i seccionis tipus. Es procedirà a la verificació d'alineacions i rasants perquè aquestes siguin conformes al que s'estableix en el projecte corresponent. Així mateix, s'efectuarà la comprovació dimensional de les seccions tipus de rases definides per a cada tram de la xarxa.
- Control de qualitat dels materials utilitzats en llits de suport i farciments, determinant-se els següents paràmetres; límit d'Atterberg, Granulometria, Próctor normal, Densitat i humitat.
- Control de la instal·lació de les conduccions i unions.
- Control dels revestiments, en els tubs de fosa es vigilarà que els seus revestiments interns i externs no sofreixin mal durant les diferents fases del transport i muntatge en obra.

ASSAIG D'INTEGRITAT DE LA XARXA

Prèvia a la seva posada en servei es procedirà a efectuar la prova d'estanquitat i de pressió d'acord amb el que s'estableix per la norma EN-UNE 805:2000, o norma equivalent.

Els trams a provar se seleccionaran de manera que:

- Pugui aplicar-se una pressió almenys igual a la pressió màxima de disseny (MDP) en el punt més alt del tram.
- Pugui subministrar-se i evacuar-se sense dificultat la quantitat d'aigua necessària per a la prova.
- La diferència de pressió entre el punt de la rasant més alt i més sota del tram no ha d'excedir el 10% de STP.
- La pressió de prova pugui aplicar-se al punt més baix de cada tram de prova.
- La longitud dels trams a provar aquest compresa entre els 500 a 1000 m

En el cas de canonades enterrades, la rasa haurà d'estar parcialment farcida, deixant visibles les juntes.

La bomba que ha de proporcionar la pressió hidràulica se situarà en el punt més baix de la canonada, ira dotada d'un dispositiu que permeti regular l'increment de pressió a aplicar. La precisió del manòmetre utilitzat per a la lectura de la pressió de prova no serà menor de 0,02 N/mm². El mesurament del volum d'aigua a injectar a la canonada durant la fase de la prova principal es realitzarà amb una precisió no menor d'1 litre.

La pressió de prova STP, es determina en funció del valor la pressió màxima de disseny (MDP) considerant els següents dos casos:

a) GDA calculat detalladament.

$$STP = MDP + 0{,}1\ (Mpa)$$

b) GDA estimat.

El valor menor de les següents expressions

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1273 de 1836

STP= MDP + 0,5 (MPa)

STP= 1,5 x MDP (MPa)

La prova consisteix en dues fases, la prova preliminar i la prova principal de pressió.

1. PROVA PRELIMINAR

L'objecte d'aquesta etapa és aconseguir que la canonada s'estabilitzi d'una forma completa, aconseguint un estat similar al de servei.

Es comença per omplir lentament d'aigua el tram objecte de la prova, deixant oberts tots els elements que puguin donar sortida a l'aire, els quals s'aniran tancant després i successivament de baix cap amunt. Una vegada plena d'aigua s'ha de mantenir en aquesta situació almenys durant 24 hores.

A continuació, s'augmenta la pressió hidràulica de manera constant i gradual fins a aconseguir un valor comprès entre STP i MDP, de manera que l'increment de pressió no superi 0,1 MPa per minut, mantenint-se entre aquests límits durant un període variable que és funció del material i diàmetre de la canonada. Per a canonades metàl·liques i plàstiques aquest període serà de 2 hores, aconseguint les 24 i fins i tot les 48 hores en el cas de canonades de formigó. Si és necessari s'addicionarà aigua a la canonada per a mantenir la pressió dins del rang a dalt ressenyat, no havent-se d'observar ni moviments en la canonada ni perdudes apreciables d'aigua.

Durant aquest període de temps no ha d'haver-hi pèrdues apreciables d'aigua, ni moviments aparents de la canonada.

2. PROVA PRINCIPAL DE PRESSIÓ

Una vegada superada l'etapa preliminar, la pressió hidràulica interior s'augmenta de nou de manera constant i gradual, mitjançant bombament, fins a aconseguir el valor de STP de manera que l'increment de pressió no superi 0,1 MPa per minut. Aconseguit el valor de STP, es desconnecta el bombament, no admetent-se l'entrada d'aigua durant una hora.

Al final d'aquest període, en mesurar amb el manòmetre el descens de pressió experimentat per la canonada, aquest haurà de ser inferior a:

- 0,02 N/mm2 per a tubs de fosa, formigó amb camisa de xapa, PVC-O, PRFV i PE
- 0,04 N/mm2 per a canonades de formigó sense camisa de xapa.

A continuació, s'eleva la pressió de nou en la canonada fins a aconseguir la STP, subministrant per a això cabals addicionals d'aigua i mesurant el volum final subministrat, havent de ser aquest inferior al valor donat per l'expressió:

$$\Delta V_{max} = 1{,}2 \cdot V \cdot \Delta p \cdot \left[\frac{1}{E_w} + \frac{ID}{e \cdot E} \right]$$

on:

∆Vmax perduda admissible (litres)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1274 de 1836

V volum del tram de prova (litres)

∆p caiguda de pressió admissible durant la prova (N/mm²), els valors del qual són:

∆p = 0,04 N/mm² per a canonades de formigó sense camisa de xapa.

∆p = 0,02 N/mm² fosa, formigó amb camisa de xapa, PVC-O, PRFV i PE

Ew mòdul de compressibilitat de l'aigua (2,1 103 N/mm²)

ANEU diàmetre interior del tub (mm)

e gruix de la paret del tub (mm)

E mòdul d'elasticitat del material de la canonada.

Els mòduls d'elasticitat dels diferents materials venen reflectits en la següent taula:

Material	Módulo de elasticidad (N/mm²)
Fundición	$1,7 \cdot 10^5$
Acero	$2,1 \cdot 10^5$
Hormigon	$2,0 \cdot 10^4$ - $4,0 \cdot 10^4$
PVC-U	3.600 (corto plazo); 1.750 (largo plazo)
PE	1.000 (corto plazo); 150 (largo plazo
PRFV	$1,0 \cdot 10^4 – 3,9 \cdot 10^4$

Tabla 4. Módulos de elasticidad (E) según material

Quan, durant la realització d'aquesta etapa principal o de posada en càrrega, el descens de pressió i/o les pèrdues d'aigua siguin superiors als valors admissibles abans indicats, s'han de corregir els defectes observats, procedint-se a repetir l'assaig fins a superar-lo amb èxit.

L'assaig d'integritat de la xarxa podrà ser supervisat per personal de Nostraigua o per un O.C.A.

NETEJA I DESINFECCIÓ

Abans d'entroncar les noves xarxes a la xarxa existent es procedirà a efectuar les labors de neteja i desinfecció de les canonades.

a) NETEJA

Previ a efectuar les labors de desinfecció s'efectuarà una rentada prèvia de la xarxa, aquesta operació constarà de dues fases:

Primerament, es procedirà a l'ompliment de la xarxa, l'operació s'efectua per trams, mitjançant el tancament de les vàlvules de seccionament adequades. L'ompliment de la xarxa s'efectuarà des del punt més baix eliminant l'aire pel punt més alt. La velocitat recomanada d'ompliment serà d'1 m/s. Posteriorment es procedirà a obrir els desguassos, la durada de cada cicle de rentada serà de 5-10 minuts, aquesta operació es repetirà tantes vegades com sigui necessari fins que l'aigua procedent de la rentada pugui superar un examen olfactori i visual.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1275 de 1836

b) DESINFECCIÓ I CONTROL ANALÍTIC

Es procedirà de la següent manera:

1. Realitzar l'aïllament i buidatge del tram de conducció a tractar.
2. Procedir a l'ompliment complet de la canonada mitjançant una solució d'hipoclorit sòdic i aigua, l'ompliment es realitzarà de manera que la mescla introduïda sigui el més homogènia possible. La quantitat d'hipoclorit afegit a la xarxa serà tal que en el punt més allunyat del lloc d'introducció s'obtingui una quantitat de clor residual igual a 10 mg/l.
3. Deixar el tram aïllat ple de desinfectant durant un període de 24 h
4. Mesurar el clor residual romanent en el tram a desinfectar; la concentració de clor residual haurà de ser superior a 1 mg/l., de no ser així es procedirà a repetir el procés de desinfecció del tram.
5. Una vegada efectuada la desinfecció, s'obriran les descàrregues, es rentarà el tram i es farà circular de nou l'aigua fins que s'obtingui un valor de clor residual d'acord amb el que s'estableix en la legislació vigent.
6. Es procedirà a prendre una mostra i s'efectuarà una analítica, els paràmetres a determinar seran fixats per l'autoritat sanitària.
7. Si el resultat és satisfactori s'obriran les vàlvules de connexió amb la xarxa general. Si en l'analítica es detectarà algun incompliment, es repetiria el procés de desinfecció..
8. El procés de desinfecció pot fer-se coincidir amb l'assaig d'integritat de la xarxa.
9. Tots els abocaments procedents de qualsevol neteja i desinfecció hauran de complir la legislació mediambiental vigent, especialment pel que fa als límits màxims permesos per a abocaments a llit públic o clavegueram connectat a sistema de sanejament públic, en funció de la ubicació de cada instal·lació.

CONNEXIÓ I POSADA EN SERVEI

Una vegada finalitzat el procés de neteja i desinfecció de la canonada es coordinarà entre Nsotraigua i el contractista l'execució de la connexió corresponent, corresponent a Nostraigua la realització dels treballs de connexió amb la xarxa municipal.

Per a evitar la deterioració de l'aigua el temps a transcórrer des del rentat final i connexió ha de ser inferior a les 48 h. En el supòsit que la concentració de clor residual en la canonada a connectar sigui inferior a 0.4 mg/L es realitzarà una nova rentada per renovació (purgues) fins a aconseguir valors de clor > a 0,4 mg/L.

Si el temps transcorregut entre la rentada final i la connexió és superior a 15 dies haurà de tornar a realitzar-se un nou control analític Acabats els treballs es procedirà a la posada en càrrega de la canonada, efectuant-se l'ompliment de la mateixa pel punt més baix de la xarxa, facilitant-se la sortida

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1276 de 1836

de l'aire a través de les ventoses o preses d'aigua potable existents en el tram, les quals es mantindran obertes fins que s'hagi completat l'ompliment de la xarxa.

- *REQUISITS PREVIS A LA RECEPCIÓ*

DOCUMENTACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

En un termini de temps no superior a tres (3) mesos des de la finalització de les obres i amb caràcter previ i indispensable a la seva acceptació Inicial, el Contractista o promotor haurà d'aportar segons es tracti la següent informació:

1. Plànols de liquidació de les obres degudament ordenats, denominats i numerats, amb les escales referides en projecte i amb la simbologia normalitzada de Nostraigua, així com la documentació que resulti necessària en el seu cas. S'hauran de presentar dos (2) col·leccions de Plànols de Liquidació, en suports paper i informàtic (extensió DWG comprimit en ETRANSMIT), en sistema de coordenades projectades ETRS_89 UTM zona 30 N :

- Planta de les conduccions delimitades i referides a punts fixos.
- Perfils longitudinals de les conduccions.
- Ubicació de les peces especials i croquis descriptiu de les connexions, delimitades i referides a punts fixos.
- Els diferents elements de xarxa se situaran en capes diferenciades i amb revisió mèdica de connectivitat..
- Creus amb altres serveis i sistemes de protecció adoptats si escau.
- Resultats dels assajos corresponents al Pla de Control de Qualitat de Producció.

2. Certificats acreditatius de les característiques dels materials emprats, així com de les proves efectuades als equips instal·lats

En general, totes aquelles dades que serveixin per a una correcta localització de la conducció i els seus elements indicant els valors i criteris que asseguren les condicions acceptables d'operativitat de l'equip.

LEGALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

Es lliuraran els projectes de legalització visats per Col·legi Oficial, així com la documentació emesa pels Organismes tècnics, sanitaris i mediambientals competents i els documents necessaris per a la legalització.

REVISIÓ DE SEGURETAT

Prèvia a la recepció de les instal·lacions s'efectuarà per part del servei de prevenció de Nostraigua una auditoria de seguretat a fi de verificar que les instal·lacions a recepcionar compleixen amb la normativa de seguretat i salut vigent i s'adapten al sistema de prevenció de riscos laborals implantat a Nostraigua.

- *RELACIÓ AMB ALTRES SERVEIS*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1277 de 1836

Les possibles interferències amb altres xarxes i serveis existents en la zona d'actuació hauran de ser objecte d'inspecció, localització i comunicació a les entitats, propietàries i/o gestores d'aquelles que puguin veure's afectades en alçat o en planta pel traçat de la xarxa de proveïment d'aigua potable o algun dels seus elements.

- Xarxes existents

Es reflectirà en projecte la secció tipus de vorera i calçada en la qual quedarà reflectit i delimitat el bulb de serveis. Per a això, si així es considera i sota les directrius de Nostraigua, s'exigirà l'ús de tastos i pas de georàdar per a la localització exacta d'aquests serveis Qualsevol variació en obra d'aquesta distribució haurà de ser prèviament informada favorablement per Nostraigua i els Serveis tècnics municipals.

- Bulb de serveis.

Les distàncies mínimes entre la xarxa de proveïment d'aigua potable i altres serveis compliran amb l'especificat en la següent taula:

Distancia entre servicios (cm.)	Electricidad	Gas	Saneamiento	Telecomunicaciones
Cruce	0.2	0.30	0.5	0.2
Paralelo	0.2	0.30	0.5	0.2

Tabla 5. Bulbo de distancias mínimas entre servicios

Les canalitzacions de sanejament se situaran SEMPRE a cota inferior de les de proveïment, a una distància no inferior a 0.50 m.

MESURAMENT

Els col·lectors es mesuraran per metre lineal de longitud executada, fins i tot unions i peces especials.

Les arquetes es mesuraran per unitats, fins i tot soleres i tapes.

Les vàlvules, claus de pas, boques de reg i hidrants contra incendi es mesuraran per unitats, totalment instal·lades en la xarxa de proveïment o de reg, segons l'element.

En tots els casos se seguiran les indicacions prescrites en els mesuraments de projecte.

Article 65. De la xarxa de subministrament elèctric

DESCRIPCIÓ

Conjunt d'elements que defineixen la canalització de la xarxa elèctrica, així com les arquetes de registre i elements auxiliars.

PREPARACIÓN I PROGRAMACIÓ DE L'OBRA

Inicialment i abans de començar la seva execució, es faran les següents comprovacions i reconeixements:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1278 de 1836

- Comprovar que es disposa de tots els permisos, tant oficials com particulars, per a l'execució del mateix (Llicència Municipal d'obertura i tancament de rases, Condicionats d'Organismes, etc.).
- Fer un reconeixement, sobre el terreny, del traçat de la canalització, fixant-se en l'existència de boques de reg, serveis telefònics, d'aigua, enllumenat públic, etc. que normalment es puguin apreciar per registres en via pública.
- Una vegada realitzat aquest reconeixement s'establirà contacte amb els Serveis Tècnics de les Companyies Distribuïdores afectades (Aigua, Gas, Telèfons, Energia Elèctrica, etc.), perquè assenyalin sobre el plànol de planta del projecte, les instal·lacions més pròximes que puguin resultar afectades.
- És també interessant, d'una manera aproximada, fixar les escomeses als habitatges existents d'aigua i de gas, amb la finalitat d'evitar, en la mesura del possible, la deterioració de les mateixes en fer les rases.
- El Contractista, abans de començar els treballs d'obertura de rases farà un estudi de la canalització, d'acord amb les normes municipals, així com dels passos que siguin necessaris per als accessos als portals, comerços, garatges, etc., així com les xapes de ferro que hagin de col·locar-se sobre la rasa per al pas de vehicles, etc.

Tots els elements de protecció i senyalització els haurà de tenir disposats el contractista de l'obra abans de donar principi a aquesta.

RASES EN TERRA

Execució
La seva execució comprèn:

- Obertura de les rases.
- Subministrament i col·locació de protecció de sorra.
- Subministrament i col·locació de protecció de rajoles i maó.
- Col·locació de la cinta d'Atenció a cables.
- Tapat i piconat de les rases.
- Càrrega i transport de les terres sobrants.
- Utilització dels dispositius d'abalisament apropiats.

Obertura de les rases
Les canalitzacions, excepte casos de força major, s'executaran en terrenys de domini públic, sota les voreres, evitant angles pronunciats.

El traçat serà el més rectilini possible, paral·lel en tota la seva longitud a vorades o façanes dels edificis principals.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1279 de 1836

Abans de conducta al començament dels treballs, es marcaran, en el paviment de les voreres, les zones on s'obriran les rases marcant tant la seva amplària com la seva longitud i les zones on es deixaran ponts per a la contenció del terreny.

Si hi ha hagut possibilitat de conèixer les escomeses d'altres serveis a les finques construïdes s'indicaran les seves situacions, amb la finalitat de prendre les precaucions degudes.

Abans de procedir a l'obertura de les rases s'obriran cales de reconeixement per a confirmar o rectificar el traçat previst.

En marcar el traçat de les rases es tindrà en compte el radi mínim que cal deixar en la corba conformement a la secció del conductor o conductors que es vagin a canalitzar, de manera que el radi de curvatura d'estesa sigui com a mínim 20 vegades el diàmetre exterior del cable.

Les rases s'executaran verticals fins a la profunditat triada, col·locant-se estrebats en els casos en què la naturalesa del terreny el faci precís.

Es deixarà un pas de 50 cm entre les terres extretes i la rasa, tot al llarg d'aquesta, amb la finalitat de facilitar la circulació del personal de l'obra i evitar la caiguda de terres en la rasa.

S'han de prendre totes les precaucions precises per a no tapar amb terra registres de gas, telèfons, boques de reg, embornals, etc.

Durant l'execució dels treballs en la via pública es deixaran passos suficients per a vehicles, així com els accessos als edificis, comerços i garatges. Si és necessari interrompre la circulació es precisarà una autorització especial.

En els passos de carruatges, entrades de garatges, etc., tant existents com futurs, els creus seran executats amb tubs, d'acord amb les recomanacions de l'apartat corresponent i prèvia autorització del Supervisor d'Obra.

Subministrament i col·locació de proteccions de sorres

La sorra que s'utilitzi per a la protecció dels cables serà neta, solta, aspra, cruixent al tacte; exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terroses, per al que , si fos necessari, es tamisarà o rentarà convenientment.

S'utilitzarà indistintament de pedrera o de riu, sempre que reuneixi les condicions esmentades anteriorment i les dimensions dels grans seran de dos o tres mil·límetres com a màxim.

Quan s'empri la procedent de la rasa, a més de necessitar l'aprovació del Supervisor de l'Obra, serà necessari el seu garbellat.

En el llit de la rasa anirà una capa de 10 cm de gruix de sorra, sobre la qual se situarà el cable. Per sobre del cable anirà una altra capa de 15 cm de sorra. Totes dues capes de sorra ocuparan l'amplària total de la rasa.

Subministrament i col·locació de protecció de rajola i maó

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1280 de 1836

Damunt de la segona capa de sorra es col·locarà una capa protectora de rajola o maó, sent la seva amplària d'un peu (25 cm) quan es tracti de protegir un sol cable o terna de cables en malls. L'amplària s'incrementarà al mig peu (12,5 cm) per cada cable o terna de cables en malls que s'afegís en la mateixa capa horitzontal.

Els maons o rajoles seran ceràmics, durs i fabricats amb bones argiles. La seva cocció serà perfecta, tindrà so campanar i la seva fractura serà uniforme, sense caliches ni cossos estranys. Tant els maons buits com les rajoles estaran fabricats amb fang fi i presentarà cares planes amb estries.

Quan es tendeixin dos o més cables tripolars de M.T. o una o diverses ternes de cables unipolars, llavors es col·locarà, a tot el llarg de la rasa, un maó en posició de cant per a separar els cables quan no es pugui aconseguir una separació de 25 cm entre ells.

Col·locació de la cinta d'Atenció a cables

En les canalitzacions de cables de mitjana tensió es col·locarà una cinta de clorur de polivinil, que denominarem Atenció a l'existència del cable, tipus UNESA. Es col·locarà al llarg de la canalització una tira per cada cable de mitjana tensió tripolar o terna d'unipolars en malls i en la vertical del mateix a una distància mínima a la part superior del cable de 30 cm. La distància mínima de la cinta a la part inferior del paviment serà de 10 cm.

Tapat i piconat de les rases

Una vegada col·locades les proteccions del cable, assenyalades anteriorment, s'emplenarà tota la rasa amb terra de l'excavació (prèvia eliminació de pedres gruixudes, tallants o enderrocs que puguin portar), piconada, havent de realitzar-se els 20 primers cm de manera manual, i per a la resta és convenient piconar mecànicament.

El tapat de les rases haurà de fer-se per capes successives de deu centímetres de gruix, les quals seran piconades i regades, si fos necessari, amb la finalitat que quedi prou consolidat el terreny. La cinta d'Atenció a l'existència del cable, es col·locarà entre dos d'aquestes capes, tal com s'ha indicat en d). El contractista serà responsable dels enfonsaments que es produeixin per la deficiència d'aquesta operació i per tant seran del seu compte posteriors reparacions que hagin d'executar-se.

Càrrega i transport a abocador de les terres sobrants

Les terres sobrants de la rasa, a causa del volum introduït en cables, sorres, rajoles, així com l'espongi normal del terreny seran retirades pel contractista i portades a abocador.

El lloc de treball quedarà lliure d'aquestes terres i completament net.

Utilització dels dispositius d'abalisament apropiats

Durant l'execució de les obres, aquestes estaran degudament senyalitzades d'acord amb els condicionaments dels Organismes afectats i Ordenances Municipals.

DIMENSIONS I CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

Rasa normal per a mitjana tensió

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1281 de 1836

Es considera com a rasa normal per a cables de mitjana tensió la que té 0,35 m d'amplària mitjana i profunditat 0,80 m, tant en voreres com en calçada. Aquesta profunditat podrà augmentar-se per criteri exclusiu del Supervisor d'Obres.

La separació mínima entre eixos de cables tripolars, o de cables unipolars, components de diferent circuit, haurà de ser de 0,20 m separats per un maó, o de 25 cm entre capes externes sense maó intermedi.

La distància entre capes externes dels cables unipolars de fase serà com a mínim de 8 cm. amb un maó o rajola col·locat de cant entre cada dos d'ells a tot el llarg de les canalitzacions.

A l'ésser de 10 cm el llit de sorra, els cables aniran com a mínim a 1 m. de profunditat. Quan això no sigui possible i la profunditat sigui inferior a 0,70 m hauran de protegir-se els cables amb xapes de ferro, tubs de fosa o altres dispositius que assegurin una resistència mecànica equivalent, sempre d'acord i amb l'aprovació del Supervisor de l'Obra.

Rasa per a mitjana tensió en terrenys amb serveis

Quan en obrir cales de reconeixement o rases per a l'estesa de nous cables apareguin altres serveis es compliran els següents requisits.

- S'avisarà a l'empresa propietària d'aquests. L'encarregat de l'obra prendrà les mesures necessàries, en el cas que aquests serveis quedin a l'aire, per a subjectar-los amb seguretat de manera que no sofreixin cap deterioració. I en el cas en què calgui córrer-los, per a poder executar els treballs, es farà sempre d'acord amb l'empresa propietària de les canalitzacions. Mai s'han de deixar els cables suspesos, per necessitat de la canalització, de manera que estiguin en tracció, amb la finalitat d'evitar que les peces de connexió, tant en entroncaments com en derivacions, puguin sofrir.
- S'establiran els nous cables de manera que no s'entrecreuin amb els serveis establerts, guardant, si pot ser, paral·lelisme amb ells.
- Es procurarà que la distància mínima entre serveis sigui de 30 cm en la projecció horitzontal de tots dos.
- Quan en la proximitat d'una canalització existeixin suports de línies aèries de transport públic, telecomunicació, enllumenat públic, etc., el cable es col·locarà a una distància mínima de 50 cm de les vores extremes dels suports o de les fundacions. Aquesta distància passarà a 150 cm quan el suport estigui sotmès a un esforç de bolcada permanent cap a la rasa. En el cas en què aquesta precaució no es pugui prendre, s'utilitzarà una protecció mecànica resistent al llarg de la fundació del suport, prolongada una longitud de 50 cm a un costat i a un altre de les vores extremes d'aquella amb l'aprovació del Supervisor de l'Obra.

Rasa amb més d'una banda horitzontal

Quan en una mateixa rasa es col·loquin cables de baixa tensió i mitjana tensió, cadascun d'ells haurà de situar-se a la profunditat que li correspongui i portarà la seva corresponent protecció de sorra i rajola.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1282 de 1836

Es procurarà que els cables de mitjana tensió vagin col·locats en el costat de la rasa més allunyada dels habitatges i els de baixa tensió en el costat de la rasa més pròxim a aquestes.

D'aquesta manera s'aconseguirà pràcticament una independència gairebé total entre totes dues canalitzacions.

La distància que es recomana guardar en la projecció vertical entre eixos de totes dues bandes ha de ser de 25 cm.

Els encreuaments en aquest cas, quan n'hi hagi, es realitzaran d'acord amb l'indicat en els plànols del projecte.

- *RASES EN ROCA*

Es tindrà en compte tot el que s'ha dit en l'apartat de rases en terra. La profunditat mínima serà de 2/3 dels indicats anteriorment en cada cas. En aquests casos s'atendrà les indicacions del Supervisor d'Obra sobre la necessitat de col·locar o no protecció addicional.

- *RASES ANORMALS I ESPECIALS*

La separació mínima entre eixos de cables multipolars o malls de cables unipolars, components del mateix circuit, haurà de ser de 0,20 m separats per un maó o de 0,25 m entre cares sense maó i la separació entre els eixos dels cables extrems i la paret de la rasa de 0,10 m; per tant, l'amplària de la rasa es farà conformement a aquestes distàncies mínimes i d'acord amb el ja indicat quan, a més, calgui col·locar tubs.

També en alguns casos es poden presentar dificultats anormals (galeries, pous, clavegueres, etc.). Llavors els treballs es realitzaran amb precaucions i normes pertinents al cas i les generals donades per a rases de terra.

- *TRENCAMENT DE PAVIMENTS*

A més de les disposicions donades per l'Entitat propietària dels paviments, per al trencament, haurà de tenir-se en compte el següent:

- El trencament del paviment amb maça (Mall) està rigorosament prohibida, havent de fer el tall del mateix d'una manera neta, amb lajadera.
- En el cas en què el paviment estigui format per lloses, llambordes, vorades de granit o altres materials, de possible posterior utilització, es llevaran aquests amb la precaució deguda per a no ser datats, col·locant-se després de manera que no sofreixin deterioració i en el lloc que molestin menys a la circulació.

- *REPOSICIÓ DE PAVIMENTS*

Els paviments seran reposats d'acord amb les normes i disposicions dictades pel propietari d'aquests .

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1283 de 1836

Haurà d'aconseguir-se una homogeneïtat, de manera que quedi el paviment nou el més igualat possible a l'antic, fent la seva reconstrucció amb peces noves si està compost per lloses, llosetes, etc. En general seran utilitzats materials nous excepte les lloses de pedra, vorada de granit i uns altres similars.

CREUS (CABLES ENTUBATS)

El cable haurà d'anar a l'interior de tubs en els casos següents:

- Per a l'encreuament de carrers, camins o carreteres amb trànsit rodat.
- En les entrades de carruatges o garatges públics.
- En els llocs on per diverses causes no ha de deixar-se temps la rasa oberta.
- En els llocs on això es cregui necessari per indicació del Projecte o del Supervisor de l'Obra.

MATERIALS

Els materials a utilitzar en els encreuaments normals seran de les següents qualitats i condicions:

- Els tubs podran ser de ciment, plàstic, fosa de ferro, etc. provinents de fàbriques de garantia, sent el diàmetre que s'assenyala en aquestes normes el corresponent a l'interior del tub i la seva longitud la més apropiada per a l'encreuament de què es tracti. La superfície serà llisa.
- Els tubs es col·locaran de manera que en els seus entroncaments la boca femella estigui situada abans que la boca mascle seguint la direcció de l'estesa probable, del cable, a fi de no datar a aquest en la citada operació.
- El ciment serà Portland o artificial i de marca acreditada i haurà de reunir en els seus assajos i anàlisis químiques, mecànics i d'enduriment, les condicions de la vigent instrucció espanyola del Ministeri d'Obres Públiques. Haurà d'estar envasat i emmagatzemat convenientment perquè no perdi les condicions precises. La direcció tècnica podrà realitzar, quan ho cregui convenient, les anàlisis i assajos de laboratorio que consideri oportuns.
- La sorra serà neta, solta, aspra, cruixint al tacte i exempta de substàncies orgàniques o partícules terroses, per a això , si fos necessari, es tamisarà i rentarà convenientment. Podrà ser de riu o molla i la dimensió dels seus grans serà de fins a 2 o 3 mm.
- Els àrids i gruixos seran procedents de pedra dura silícia, compacta, resistent, neta de terra i detritus i, si pot ser , que sigui còdol. Les dimensions seran de 10 a 60 mm amb granulometria apropiada.
- Es prohibeix l'ús de l'anomenat revoltón, és a dir pedra i sorra unida, sense dosatge, així com rebles o materials tous.
- AIGUA - S'emprarà l'aigua de riu o deu, quedant prohibit l'ús d'aigües procedents de pantans.
- MESCLA - El dosatge a emprar serà la normal en aquesta mena de formigons per a fundacions, recomanant-se la utilització de formigons preparats en plantes especialitzades en això.

DIMENSIONS I CARACTERÍSTIQUES GENERALS D'EXECUCIÓ

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1284 de 1836

Els treballs d'encreuaments, tenint en compte que la seva durada és major que els d'obertura de rases, començaran abans, per a tenir tota la rasa alhora, disposada per a l'estesa del cable.

Aquests creus seran sempre rectes, i en general, perpendiculars a la direcció de la calçada. Sobresortiran en la vorera, cap a l'interior, uns 20 cm de la vorada (havent de construir-se en els extrems un envà per a la seva fixació).

El diàmetre dels tubs serà de 20 cm. La seva col·locació i la secció mínima de formigonada respondran a l'indicat en els plànols. Estaran rebuts amb ciment i formigonades en tota la seva longitud.

Quan per impossibilitat de fer la rasa a la profunditat normal els cables estiguin situats a menys de 80 cm de profunditat, es disposaran en comptes de tubs de fibrociment lleuger, tubs metàl·lics o de resistència anàloga per al pas de cables per aquesta zona, prèvia conformitat del Supervisor d'Obra.

Els tubs buits, ja sigui mentre s'executa la canalització o que en acabar-se la mateixa es queden de reserva, hauran de tapar-se amb rajola i guix, deixant en el seu interior un filferro galvanitzat per a guiar posteriorment els cables en la seva estesa.

Els encreuaments de vies fèrries, cursos d'aigua, etc. hauran de projectar-se amb tot detall.

S'ha d'evitar possible acumulació d'aigua o de gas al llarg de la canalització situant convenientment pous de fuita en relació al perfil altimètric.

En els trams rectes, cada 15 o 20 m, segons la mena de cable, per a facilitar la seva estesa es deixaran cales obertes d'una longitud mínima de 3 m en les quals s'interromprà la continuïtat del tub. Una vegada tendit el cable aquestes cales es taparan cobrint prèviament el cable amb canals o mitjos tubs, rebent les seves unions amb ciment o deixant arquetes fàcilment localitzables per a ulteriors intervencions, segons indicacions del Supervisor d'Obres.

Per a formigonar els tubs es procediran de la manera següent:

- Es tira prèviament una solera de formigó ben anivellada d'uns 8 cm. de gruix sobre la qual s'assenteixi la primera capa de tubs separats entre sí uns 4 cm. procedint-se a continuació a formigonar-los fins a cobrir-los enterament. Sobre aquesta nova solera es col·loca la segona capa de tubs, en les condicions ja citades, que es formigona igualment en forma de capa. Si hi ha més tubs es procedeix com ja s'ha dit, tenint en compte que, en l'última capa, el formigó s'aboca fins al nivell total que hagi de tenir.
- En els canvis de direcció es construiran arquetes de formigó o maó, sent les seves dimensions les necessàries perquè el radi de curvatura d'estesa sigui com a mínim 20 vegades el diàmetre exterior del cable. No s'admetran angles inferiors a 90° i encara aquests es limitaran als indispensables. En general els canvis de direcció es faran amb angles grans. Com a norma general, en alineacions superiors a 40 m seran necessàries les arquetes intermèdies que facin una mitjana dels trams d'estesa i que no estiguin distants entre si més de 40 m.

Les arquetes només estaran permeses en voreres o llocs per les quals normalment no ha d'haver-hi trànsit rodat; si això excepcionalment fos impossible, es reforçaran marcs i tapes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1285 de 1836

En l'arqueta, els tubs quedaran a uns 25 cm per sobre del fons per a permetre la col·locació de corrons en les operacions d'estesa. Una vegada tendit el cable els tubs es taparan amb guix de manera que el cable queda situat en la part superior del tub. L'arqueta s'emplenarà amb sorra fins a cobrir el cable com a mínim.

La situació dels tubs en l'arqueta serà la que permeti el màxim radi de curvatura.

Les arquetes podran ser enregistrables o tancades. En el primer cas hauran de tenir tapes metàl·liques o de formigó proveïdes d'argolles o ganxos que facilitin la seva obertura. El fons d'aquestes arquetes serà permeable de manera que permeti la filtració de l'aigua de pluja.

Si les arquetes no són enregistrables es cobriran amb els materials necessaris per a evitar el seu enfonsament. Sobre aquesta coberta es tirarà una capa de terra i sobre ella es reconstruirà el paviment.

CARACTERÍSTIQUES PARTICULARS D'EXECUCIÓ DE CREUAMENT I PARAL·LELISME AMB D'ACABADAMENA D'INSTAL·LACIONS

L'encreuament de línies elèctriques subterrànies amb ff.cc. o vies fèrries haurà de realitzar-se sempre sota tub.

Aquest tub depassarà les instal·lacions de servei en una distància de 1,50 m i a una profunditat mínima de 1,30 m respecte a la cara inferior de les travesses. En qualsevol cas, se seguiran les instruccions del condicionat de l'organisme competent.

En el cas de creuaments entre dues línies elèctriques subterrànies directament enterrades, la distància mínima a respectar serà de 0,25 m.

La mínima distància entre la generatriu del cable d'energia i la d'una conducció metàl·lica no ha de ser inferior a 0,30 m. A més, entre el cable i la conducció ha d'estar interposada una planxa metàl·lica de 3 mm de gruix com a mínim o una altra protecció mecànica equivalent, d'amplària igual almenys al diàmetre de la conducció i de totes maneres no inferior a 0,50 m.

Anàloga mesura de protecció ha d'aplicar-se en el cas que no sigui possible tenir el punt de creuament a distància igual o superior a 1 m d'un entroncament del cable.

En el paral·lelisme entre el cable d'energia i conduccions metàl·liques enterrades s'ha de mantenir en tot cas una distància mínima en projecció horitzontal de:

- 0,50 m per a gasoductes.
- 0,30 m per a altres conduccions.

En el cas de creuament entre línies elèctriques subterrànies i línies de telecomunicació subterrània, el cable d'energia deu, normalment, estar situat per sota del cable de telecomunicació. La distància mínima entre la generatriu externa de cadascun dels dos cables no ha de ser inferior a 0,50 m. El cable col·locat superiorment ha d'estar protegit per un tub de ferro d'1 m de llarg com a mínim i de tal forma que es garanteixi que la distància entre les generatrius exteriors dels cables en les zones no protegides, sigui major que la mínima establerta en el cas de paral·lelisme, que indica a continuació, mesura en

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1286 de 1836

projecció horitzontal. Aquest tub de ferro ha d'estar protegit contra la corrosió i presentar una adequada resistència mecànica; el seu gruix no serà inferior a 2 mm.

Donde per justificades exigències tècniques no pugui ser respectada la citada distància mínima, sobre el cable inferior ha de ser aplicada una protecció anàloga a la indicada per al cable superior. En tot cas la distància mínima entre els dos dispositius de protecció no ha de ser inferior a 10 cm. L'encreuament no ha d'efectuar-se en correspondència amb una connexió del cable de telecomunicació, i no ha d'haver-hi entroncaments sobre el cable d'energia a una distància inferior a 1 m.

En el cas de paral·lelisme entre línies elèctriques subterrànies i línies de telecomunicació subterrànies, aquests cables han d'estar a la major distància possible entre si. On existeixin dificultats tècniques importants, es pot admetre una distància mínima en projecció sobre un pla horitzontal, entre els punts més pròxims de les generatrius dels cables, no inferior a 0,50 m en els cables interurbans o a 0,30 m en els cables urbans.

- *SUPORTS*

Es tracta d'un suport metàl·lic de gelosia de 14 metres i esforç nominal 2000 donen, instal·lat mitjançant encast. Estarà constituït per cap, de quatre muntants units per gelosies i ""presillas", tot ells formats per angulars de costats iguals i units entre si per soldadura de gom a gom; i fust, constituït per quatre muntants i gelosies, formats per angulars de costats iguals i units a través de caragols. La secció és rectangular, prismàtic en la seva part superior o cap i tronc piramidals en la inferior o fust.

La base, en funció de l'esforç nominal del suport i la seva altura total, disposarà d'unes dimensions màximes de 910 mm, podent ser major aquesta dimensió en suports encastats, quan el requadre de la part inferior de l'ancoratge es cusi per la part interior dels muntants.

La conformació d'un suport exigeix la unió entre cap i fust i aquest si està format per més d'un tram exigeix la unió entre aquests, i al seu torn les gelosies s'uneixen als diferents trams. Les unions seran caragolades i podran fer-se per mitjà de casquet i tapajunts, endolls caragolats, o ben soldats i caragolats, però sempre mantenint les dimensions indicades en les figures 2 i 3 i en les taules 3 i 4 de l'especificació particular de "Suports metàl·lics per a línies aèries fins a 30 kV". Totes les unions soldades tindran un nivell de qualitat tipus "C" segons la Norma UNEIX EN ISO 5817, o norma equivalent.

En els suports per a instal·lació encastada, la part inferior dels muntants o ancoratges portaran trepants perquè a ells es cusin angulars que formant un requadre serveixin per al correcte seient del suport en el fons de la fonamentació.

Com a presa de terra, depenent de la seva altura i esforç nominal els suports encastats tindran un trepant de diàmetre 13,5 mm a la distància de 2,75 ± 0,1 m de l'extrem inferior.

Els perfils metàl·lics de gelosies, ""presillas", muntants, casquets i plaques basi, seran angulars de costats iguals, de mesures i toleràncies segons les Normes UNEIX EN 10056-1 i UNEIX EN 10056-2, o norma equivalent, fabricats amb acer S 275 JR o S 355 JO segons la Norma UNEIX EN 10025-2, o

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1287 de 1836

norma equivalent. Alternativament es podran usar angulars d'ús freqüent que estiguin d'acord amb els tipus de l'annex A de la Norma UNEIX 207 018, o norma equivalent, respectant les toleràncies definides en la Norma UNEIX EN 10056-2, o norma equivalent.

Tots els materials fèrrics descrits estaran protegits contra l'oxidació mitjançant galvanització en calenta segons Norma UNEIX EN ISO 1461, o norma equivalent. Els caragols hauran de complir amb la Norma UNEIX EN ISO 4016, o norma equivalent, i hauran de ser de qualitat mínima 5.6 d'acord amb la Norma UNEIX EN ISO 898-1, o norma equivalent. Les rosques hauran de complir amb la Norma UNEIX EN ISO 4034, o norma equivalent. Les volanderes hauran de complir amb la Norma UNEIX EN ISO 7091, o norma equivalent, han de ser de 8 mm de gruix nominal i han d'impedir que la rosca del caragol s'introdueixi en ella més del 50% del seu gruix. Alternativament es podran usar caragols, rosques i volanderes que estiguin d'acord amb els valors dels annexos B, C i D de la Norma UNEIX 207017, o norma equivalent.

- *MESURAMENT*

Les excavacions de rases, farciments i transport de materials es mesuraran per metre cúbic (m³) de material realment executat.

Els conductors i tubs es mesuraran per metre lineal de longitud executada, fins i tot unions.

Les arquetes, pals i fonamentacions es mesuraran per unitats, fins i tot tapes.

En tots els casos se seguiran les indicacions prescrites en els mesuraments de projecte.

Article 66. De la xarxa d'enllumenat públic

- *DESCRIPCIÓ*

Conjunt d'elements que defineixen el sistema d'enllumenat exterior fins als punts d'enllumenat de la xarxa. S'inclou també els elements de control de la xarxa.

- *CONDICIONS DELS MATERIALS*

Tots els materials seran de la millor qualitat, amb les condicions que prevenen els documents que componen aquest projecte, o que determinin en el transcurs de l'obra, muntatge o instal·lació.

conductors elèctrics
Els conductors elèctrics seran de coure electrolític, amb doble capa aïllada, sent la seva tensió nominal de 1.000 Volts, per a la línia repartidora i de 750 Volts per a la resta de la instal·lació, havent d'estar homologats segons normes UNEIX, o norma equivalent.

Conductors de protecció
Els conductors de protecció seran de coure i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius. Es podrà instal·lar per les mateixes canalitzacions que aquests o bé per independència, seguint-se referent a això el que assenyala les normes particulars de l'empresa distribuïdora de l'energia.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1288 de 1836

La secció mínima d'aquests conductors serà igual a la fixada per la taula 2, en funció de la secció dels conductors de la instal·lació. (Instrucció ITC-BT-019 apartat 2.3).

Identificació dels conductors

Els conductors de la instal·lació han de ser fàcilment identificats, especialment pel que respecta als conductors neutres i de protecció. Aquesta identificació es realitzarà pels colors que presentin els seus aïllaments o per inscripcions en aquest, quan s'utilitzin aïllaments no susceptibles de coloració. Seguint la instrucció ITC-BT-26 apartat 6.2

Conductor	Color
Neutre	Blau Clar
Protecció	Groc-Verd
De Fase	Marró, Negre, Gris

TUBS PROTECTORS

- Tubs en canalitzacions enterrades

Els diàmetres interiors nominals mínims, en mm, per als protectors, en funció del número, classe i secció dels conductors que han allotjat, s'indiquen en les taules de la ITC-BT-21.

En tubs en canalitzacions enterrades per a més de 10 conductors per tub, i per a conductors de seccions diferents a instal·lar pel mateix tub, la secció interior d'aquesta serà, com a mínim, igual a quatre vegades la secció total ocupada pels conductors. (Només s'especificaran els que realment s'utilitzin).

Caixes d'entroncament i derivació

Seran de material o metàl·lics, aïllats interiorment o protegides contra oxidació.

Les seves dimensions permetran allotjar folgadament tots els conductors que hagin de contenir.

La seva profunditat serà igual, almenys, a una vegada i mitja el diàmetre del tub major, amb un mínim de 40 mm; el costat o diàmetre de la caixa serà d'almenys 80 mm.

La unió entre conductors dins o fora de les seves caixes de registre no es realitzaran mai per retorçat entre si dels conductors, sinó utilitzant bornes de connexió. (Instrucció ITCBT- 21).

Aparells de comandament i maniobra

Són els interruptors i commutadors, que tallaran el corrent màxim del circuit en què estan col·locats, sense donar lloc a la formació d'arc permanent, obrint o tancant els circuits, sense possibilitat de prendre una posició intermèdia, seran de tipus tancat i material aïllant.

Les dimensions de les peces de contacte seran tals, que la temperatura en cap cas pugui excedir de 65° en cap de les seves peces.

La seva construcció serà tal que permeti realitzar un número de maniobra d'obertura i tancament, de l'ordre de 10.000, amb la seva càrrega nominal a la tensió de treball. Portaran marcada la seva intensitat i tensions nominals i estaran provades a una tensió de 500 a 1000 V.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1289 de 1836

APARELLS DE PROTECCIÓN

Són els disjuntors elèctrics, fusibles i interruptors diferencials.

Els disjuntors seran de tipus magnetotèrmic d'accionament manual i podran tallar el corrent màxim del circuit en què estan col·locats, sense donar lloc a la formació d'arcs permanents, obrint i tancant els circuits sense possibilitat de prendre una posició intermèdia.

La seva capacitat de tall, per a la producció del curt circuit estarà d'acord amb la intensitat de curtcircuit que puguin presentar-se en un punt de la instal·lació, i per a la protecció contra l'escalfament de les línies, es regularà per a una temperatura inferior a 60 °C.

Portaran marcades la intensitat i les tensions nominals de funcionament, així com el signe indicador del seu desconnexionat. Aquests automàtics magnetotèrmics seran bipolars, tallat la fase i el neutre alhora, quan actuï a la desconnexió o connexió.

Els diferencials seran com a mínim d'alta sensibilitat (30 dt.), a més de realitzar-se en ells el tall omnipolar, podran ser "purs" si cadascun dels circuits van per tub o conducte independent, una vegada que salin del quadre de distribució i serà del tipus com a protecció magnetotèrmica inclosa quan els diferents circuits hagin d'anar canalitzats per un mateix tub.

Els fusibles a emprar per a protegir els circuits secundaris o en la Centralització de comptadors, seran calibrats a la intensitat del circuit que protegeixen.

Es disposaran sobre material aïllant i incombustible i estaran construïts de manera que no es pugui projectar metall en fondre's. Es podran recanviar sota tensió sense cap perill i portaran marcada la intensitat i tensió nominals de treball.

NORMES D'EXECUCIÓ DE LA S INSTALACIONES

La caixa general de protecció se situarà en la façana de la parcel·la, segons indica la ITC-BT-013.

Portarà born la posada a terra de la caixa, si aquesta és metàl·lica.

La instal·lació del comptador s'efectuarà en un mòdul prefabricat, segons la norma ITC-BT-016 i es procurarà que les derivacions en aquest mòdul es distribueixin independentment dins del seu tub protector corresponent.

Els quadres generals de distribució se situaran en un armari, fora de l'accés del públic, es realitzaran amb matèries no inflamables i la seva distància al paviment serà de 170 cm (del sòl als mecanismes de comandament). La connexió entre els dispositius de protecció situats en aquest quadre s'executarà ordenadament, procurant disposar regleta de connexió per als conductors actius i per al conductor de protecció. Es fixarà sobre ells un rètol de material metàl·lic en el qual s'indiqui el nom de l'instal·lador, nombre de circuits i data en què es va executar la instal·lació.

Les canalitzacions executades sota tubs protectors, s'executaran seguint perfectament línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local on s'executarà la instal·lació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1290 de 1836

Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors en els tubs col·locats i fixats aquests i els seus accessoris, disposant dels requisits que es considerin convenients. Els conductes s'allotjaran en els tubs després de col·locats aquests. La unió de conductors, com a entroncaments o derivacions, no es poden fer per pur retorçat o enrolament entre si dels conductors, sent que haurà de realitzar-se sempre, utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió. Aquestes unions s'efectuaran sempre a l'interior de les caixes d'entroncaments.

No es permetran més de tres conductors en els borns de connexió.

La connexió dels interruptors unipolars es realitzarà sobre el conductor de fase. No s'utilitzarà un mateix conductor neutre per a diversos circuits. Tot conductor ha de poder seccionar-se en qualsevol punt de les instal·lacions en què es degués.

Els circuits elèctrics derivats portaran una protecció contra sobre intensitats, bé per un interruptor automàtic o curtcircuit fusible, que s'instal·laran sempre sobre el conductor de fase pròpiament dit.

Les instal·lacions elèctriques hauran de presentar una resistència d'aïllament, al menys, igual a 1.000 x O Ω, sent O la tensió màxima de servei expressada en volts, com a mínim de 250.000 Ω.

L'aïllament de la instal·lació elèctrica es mesurarà en relació amb terra i entre conductors mitjançant l'aplicació d'una tensió contínua subministrada per un generador que proporcions en buit una tensió compresa entre 500 i 1000 volts amb una càrrega amb una càrrega externa de 100.000 Ω.

Es disposarà punt de posada a terra accessible a senyalitzat, per a poder executar el mesurament de la resistència de terra.

Els mecanismes se situaran a les altures indicades en les Normes ITC BT.

- *PROVES REGLAMENTÀRIES*

A) Proves de continuïtat

La present instal·lació se sotmetrà a les corresponents proves de continuïtat de les línies que la componen, procedint-se a comprovar que els conductors actius, i els de protecció no estan interromputs i arriben als punts que corresponguin per a la connexió dels receptors. Per a això es procedirà com segueix:

A.1) Conductors actius

a) Comprovar que hi ha tensió

b) Es disposarà d'un mesurador de resistència d'aïllament o un comprovador de continuïtat.

c) Es desconnectaran els conductors de sortida del diferencial que protegeix la línia a verificar, i es connectaran al pol corresponent del comprovador, perfectament units a ell.

d) Els interruptors magnetotèrmics estaran tancats, als curtcircuits fusibles col·locats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1291 de 1836

e) A l'altre pol de l'aparell comprovador, s'uniran les connexions necessàries que es precisin, per a testar per separat totes i cadascuna de les sortides dels circuits derivats per a la connexió de qualsevol receptor.

A.2) Conductor de protecció:

a) Pot haver-hi o no tensió

b) S'utilitzarà un mesurador de resistència d'aïllament o un comprovador de continuïtat.

c) Un dels pols de l'aparell, s'unirà al conductor general de protecció, en el quadre que protegeixi la línia o línies a verificar.

d) L'altre pol es connectarà successivament a les sortides derivades del conductor de protecció.

B) Proves d'aïllament

La resistència d'aïllament mínim en la instal·lació amb longitud de canalització inferior a 100m vindrà donada per 100 x O Ohms (en la qual, O és la tensió màxima de servei en Volts, amb un mínim de 250.00 Ω).

Es procedirà a la verificació de l'aïllament entre conductors i terra, i aïllament que subministri entre conductors actius. Per a això es procedirà com segueix:

B.1) Aïllament entre conductors i terra

Quan hi hagi quadre de distribució amb born del conductor de protecció posat a terra a l'origen s'utilitzarà un mesurador d'aïllament que subministri una tensió contínua compresa entre 500 i 1000 V. En buit i 250V. Com a mínim amb una càrrega externa de 100.000 Ω. El procés és el que segueix:

- Quan no hi ha conductor de protecció:

a) Es comprovarà que no hi ha cap receptor connectat, i que els interruptors magnetotèrmics estan tancats, o que els curtcircuits estan col·locats.

b) Es desconnectaran els conductors de sortida del diferencial que protegeix la línia a verificar, i es connectaran al born negatiu corresponent del comprovador, perfectament units a ell.

c) El born positiu del comprovador, s'unirà al conductor de protecció en el quadre general de distribució.

- Quan no hi ha conductor de protecció:

En aquest cas es procedirà com en el cas anterior però el born positiu del mesurador s'unirà a una presa de terra provisional (aixeta, canonada d'aigua, etc.)

B.2) Aïllament Entre conductors actius.

S'utilitzarà el següent procediment:

a) Es comprovarà que els receptors estan desconnectats, i que els interruptors magnetotèrmics estan tancats, als curtcircuits fusibles col·locats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1292 de 1836

b) L'aparell a utilitzar complirà les mateixes condicions que les exigides per a verificar l'aïllament entre conductors i terra.

c) Cada born de l'aparell mesurador s'unirà amb cada extrem lliure dels conductors actius, després de desconnectar a aquests del diferencial que protegeix la línia a verificar.

CONDICIONS D'ÚS, MANTENIMENT I SEGURETAT

Aquells elements de la instal·lació que només han de ser manipulats per personal autoritzat, estaran degudament protegits, pels mitjans que es consideri necessari, de qualsevol manipulació per part de personal no autoritzat.

No s'utilitzaran receptors que no ofereixin les suficients garanties d'ús, o que poguessin danyar a la instal·lació. En cas que alguns dels sistemes de protecció (interruptors automàtics, diferencials, curtcircuits fusibles, etc.) s'activés, es deixarà fora d'ús la part de la instal·lació afecteu, fins al seu reconeixement per part del personal autoritzat.

No es farà ús dels components de la instal·lació, quan l'aïllament dels mateixos s'hagi humitejat o deteriorat. Tampoc es farà ús dels comandaments ni dels receptors de la instal·lació, si l'usuari està descalç o s'hagi mullat.

En cas que s'observés alguna anomalia en el comportament d'algun dels components de la instal·lació, es procedirà a la immediata anomenada a personal tècnic autoritzat perquè ho reconegui. Si es pot, es procedirà a la desconnexió del mateix fins a la seva revisió.

No es connectaran a una línia, receptors la suma de potències dels quals superi la prevista per a aquesta línia.

Per a absències prolongades per part dels usuaris, es descomptarà l'interruptor general del local, per a deixar desconnectada la instal·lació del local, i evitar qualsevol fallada accidental de la instal·lació en absència de l'usuari.

En èpoques molt seques, es mesurarà la resistència de la terra i es comprovarà visualment l'estat de corrosió de la connexió de la posada a terra. Així mateix, i segons els terminis marcats per la Reglamentació Vigent, es procedirà a una comprovació de la corrosió de les connexions, i a la verificació d'aïllament i continuïtat de les línies.

Quan es procedeixi a la posada en funcionament d'una instal·lació interior sempre es farà començant pels interruptors oberts, i els receptors desconnectats, tancar l'interruptor general, i els secundaris, i després connectar els receptors. En cas d'haver de posar fora d'ús temporalment una instal·lació interior, es recomano procedir de manera inversa.

CERTIFICATS I DOCUMENTACIÓ

S'aportarà per a la legalització de la present instal·lació elèctrica davant els Organismes Competents, a més de la documentació addicional que es precisi, la següent:

- La sol·licitud corresponent

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1293 de 1836

- Projecte d'instal·lació elèctrica
- Butlletí o butlletins, de l'instal·lador o instal·ladors autoritzats que hagin efectuat la present instal·lació
- Certificat de final d'obra de la Instal·lació Elèctrica.

MESURAMENT

Les excavacions de rases, farciments i transport de materials es mesuraran per metre cúbic (m³) de material realment executat.

Els conductors i tubs es mesuraran per metre lineal de longitud executada, fins i tot unions.

Les arquetes i fonamentacions es mesuraran per unitats, fins i tot tapes.

Els punts de llum es mesuraran per unitats totalment instal·lades en la xarxa d'enllumenat, incloent bàculs, lluminàries, braços, llums, elements auxiliars i altres elements, segons el quadre de preus núm. 1.

En tots els casos se seguiran les indicacions prescrites en els mesuraments de projecte.

Article 67. De la xarxa de telecomunicacions

DESCRIPCIÓ

Conjunt de canalitzacions, conductors, arquetes i altres elements que defineixen la xarxa de telefonia en l'actuació projectada.

CONDICIONS GENERALS

- Per a l'execució de la canalització de la xarxa telefònica quan l'estesa sigui subterrània se seguirà la Norma Tècnica NT.F1.003. Aquesta Norma Tècnica es complementarà amb la Norma de Projecte NP-P1-001 "Xarxes Telefòniques en Urbanitzacions i Polígons Industrials", així com amb la NT.f1.005 "Canalitzacions Subterrànies. Disposicions Generals".
- Quan existeixin convenis particulars amb l'entitat promotora o propietària la construcció de la canalització s'atendrà les clàusules d'aquest, referides a assessorament, lliurament de materials homologats, etc. En els casos en què no existeixin convenis específics, aquest tipus d'obra, suscitada en molts casos per interès de tercers, es realitzarà actuant les Unitats d'Enginyeria de Telefónica en l'assessorament, vigilància i acceptació de l'obra.
- Les Direccions Provincials (a través de les seves Unitats d'Enginyeria de Planta Exterior), en l'àmbit de la qual es construeixi la urbanització o polígon, prestaran a l'empresa constructora tot l'assessorament necessari a l'hora de realitzar i executar el projecte.
- TELEFÒNICA D'ESPANYA, S. a. haurà d'aprovar el projecte de canalització telefònica, comprovar el bon estat de les instal·lacions una vegada construïdes i que s'ajusten a l'indicat en la Norma Tècnica NT.F1.003, abans de procedir a la seva acceptació, indicant les

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1294 de 1836

correccions que poguessin ser necessàries. Fins a l'execució en forma satisfactòria no s'efectuarà estesa de cap cable.

MATERIALS A EMPRAR

- Tubs de PVC rígid de □ 110 x 1'8, □ 63 x 1'2 i □ 40 x 1'2 mm, amb les dimensions, característiques i pesos que s'indiquen en l'especificació ER.F1.019 "Tubs de PVC rígid per a canalitzacions telefòniques". L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Conducte de 110 mm.	510.505
Conducte de 63 mm.	510.696
Conducte de 40 mm.	510.700

- Colzes de PVC rígid de □ 110 o ϕ 63, la forma del qual, dimensions i toleràncies es descriuen en l'especificació núm. 634.024 "Colzes de PVC per a canalitzacions telefòniques amb tubs de PVC". L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Corba 45è ϕ 110 mm.	510.718
Colze 90è ϕ 110 mm.	510.572
Corba 45è ϕ 63 mm.	510.726
Colze 90è ϕ 63 mm.	510.734

- Suports distanciadors per a les canalitzacions amb tubs de PVC, segons l'especificació ER.f3.004. L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
ϕ110 mm / 4	510.513
ϕ110 mm / 8	510.530
ϕ63 mm / 4	510.145
ϕ63 mm / 8	510.153
ϕ63 mm / 4	510.170
ϕ63 mm / 8	510.161

- Netejador adhesiu per a encolar unions de tubs i colzes, segons l'especificació núm. 634.013, codis 510.866 i 510.858.
- Arquetes prefabricades D, H i M, segons l'especificació ER.f1.007.
- Tapes de formigó per a arquetes prefabricades D i H, segons l'especificació ER.f1.021. L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Tapa arqueta H-II	510.269
Tapa arqueta D-II	510.815

- Regletes i ganxos per a suspensió de cables en cambres de registre, segons especificació núm. 634.016; Ganxos de poliamida per a suspensió de cables en cambres de registre,

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1295 de 1836

segons especificació ER.f3.002. L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Regleta tipus C.	510.777
Ganxo tipus A, per a un cable	510.785
Ganxo tipus BH, per a 2 cables	510.793

- Suport d'enganxament de corriola per a tir de cable, segons especificació ER.f1.028, codi núm. 510.203.
- Plantilles per a armaris d'interconnexió i de distribució, segons especificació ER.f1.014. L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Plantilla Armari	546.372

- Reixeta per a embornal de cambres de registre i arquetes, segons especificació ER.f1.034. L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Reixeta embornal	510.831

- Armari de distribució d'escomeses. L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Armari dist. Escomesa	546.330

- Escomesa urbana reforçada. L'empresa TELEFÒNICA D'ESPAÑA S.A. empra els següents codis:

CONCEPTE	CODI
Escomesa urbana reforçada	530.034

- S'empraran cables amb els calibres 0'405, 0'64 i 0'91 mm.
- Cambra de registre de formigó prefabricada tipus GABPF.
- Pal 9 TA 250 per a subjecció de xarxes aèries.

CARACTERÍSTIQUES DE LES CANALITZACIONS

S'entén per canalitzacions laterals subterrànies com el conjunt d'elements que, situats sota la superfície del terreny, serveixen d'allotjament a cables i altres elements que formen la part final de la xarxa telefònica pública fins a la xarxa d'abonat. Se consideren arquetes, armaris, registres i conductes.

La secció de canalització lateral, en el seu tram entre cambra i arqueta, entre dues arquetes o bé entre arqueta i armari i/o registre, està formada per conductes de PVC col·locats en rasa i protegits totalment mitjançant formigó, constituint tot un conjunt resistent anomenat prisma de canalització. La profunditat mínima, en canalitzacions sota voreres i espais exempts de trànsit rodat, des de la superfície del

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1296 de 1836

paviment fins al prisma de canalització és de 45 cm, mentre que aquesta profunditat augmenta fins als 60 cm si, excepcionalment, la canalització discorregués sota calçada.

Els prismes de canalització que es disposaran a l'interior de les rases (i que fa referència a la secció de formigó en les canalitzacions) seran, segons el núm. de tubs del tram concret, els següents:

NOMBRE DE TUBS EN CADA TRAM	DIMENSIONS DEL PRISMA (b x h) EN cm
2c / 110 mm + 3c / 40 mm	45 x 36'0
2c / 63 mm	30 x 18'3
4c / 63 mm	30 x 27'6
6c / 63 mm	45 x 27'6
8c / 63 mm	45 x 27'6
1c / 40 mm	18 x 16
2c / 40 mm	25 x 16
3c / 40 mm	30 x 16
4c / 40 mm	25 x 23

ARQUETES I REGISTRES

Consistiran en un paral·lelepípede recte constituït per una solera, dues parets transversals, dos longitudinals i una tapa, i es denominaran, segons la seva grandària, com a arquetes tipus D, H o M, seguides de la lletra F si són prefabricades. Tant les cambres com les arquetes de registre són elements percentualment molt cars dins del conjunt de la xarxa de telefonia, sent aquest un motiu per a evitar, en la mesura que sigui possible, la seva execució. Les seves funcions seran les següents:

- Dur a terme l'entroncament dels cables.
- Modificar la direcció d'aquests.
- Escometre als armaris.
- En el cas de les arquetes, donar pas a les escomeses dels habitatges.

Aquestes últimes tenen una finalitat anàloga a les cambres de registre, encara que ambdues es diferencien fonamentalment en les seves dimensions, més reduïdes en les arquetes. Per aquest motiu, les arquetes resulten més limitades quant a capacitat d'ubicació de cables, per la qual cosa s'utilitzen preferentment en les zones extremes de la xarxa, és a dir, seccionant canalitzacions laterals, servint de punt de distribució de cables o per a altres funcions específiques.

Com a norma general, les cambres de registre es construiran amb les seves parets principals de formigó armat, sent de formigó en massa les destinades a les entrades dels conductes. Els sòls seran de formigó en massa o armat, segons la mena de sòl, i els sostres es construiran sempre de formigó armat, pretesat o amb construcció *in situ*. Actualment existeix una clara tendència als tipus prefabricats ja que econòmicament són molt similars, la seva execució és més acurada i es troben més ben acabades.

ARQUETA TIPUS D: Es construiran en formigó en massa o prefabricades quan se situïn sota voreres, i en formigó armat, amb barres corrugades de 6 mm de diàmetre i formigó de resistència 150 kp/cm^2, quan la disposició sigui sota calçades. Aquesta última es pot considerar com l'arqueta que es podria

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1297 de 1836

denominar normal quant a la missió a realitzar. Els sostres estan construïts per tapes metàl·liques convenientment ancorades a les parets mitjançant tacs i caragols.

Aquestes arquetes es construeixen per a canalitzacions laterals. Per això, tenint en compte aquesta funció, només s'utilitzaran quan calgui donar pas o empalmar cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en l'arqueta. En aquest segon cas, el nombre de cables no serà superior a: 400 per al calibre 0,405; 300 per al 0,51; 150 per al 0,64 i 100 per al 0,9. Si l'entroncament és múltiple tampoc superaran aquests límits la suma dels cables en el costat ramificat de l'entroncament.

Aquest tipus d'arqueta també s'utilitzarà quan calgui donar accés a un pedestal en l'armari d'interconnexió. Igualment, i excepcionalment, servirà per a donar pas, amb canvi de direcció en el seu cas, a escomeses o grups d'elles. Les parets principals, paral·leles a l'eix longitudinal, no podran tenir entrades de conductes, mentre que en les parets transversals les entrades podran ser de dos o quatre conductes adossats a una paret. Quan es necessitin desviacions de la canalització es podran realitzar corbant la mateixa a la sortida de l'arqueta mitjançant els oportuns colzes. El nombre màxim d'entroncaments dins de l'arqueta serà de quatre.

En el centre de la solera es construirà un pou per a acovardeixi (embornal) quadrat de 20 cm de costat i 10 cm de profunditat. En la vora superior del pou es col·locarà un marc d'angulars de 40 x 4 de 20 cm de costat interior i, per tant, de 28 cm de costat exterior, ancorat per arpes o patilles de formigó de la solera.

ARQUETA TIPUS H: Les possibles utilitats d'aquesta arqueta són:

Donar pas a cables que segueixin en la mateixa direcció, podent tenir entroncaments rectes o múltiples.

Corbar cables a l'interior de l'arqueta, sempre que el nombre de parells del cable no sigui superior a 150 per al calibre 0.405, 100 per al 0.51, 50 per al 0.64 i 25 per al 0.9. Si l'entroncament és múltiple tampoc superarà aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'entroncament. Per a un nombre de parells superior als citats s'optarà entre emprar arqueta tipus H, corbant en la canalització mitjançant colzes, o emprar arqueta tipus D.

Simultàniament a les utilitats anteriors, i de manera conjunta o individual, per a donar pas amb canvi de direcció, en el seu cas, a un o dos grups d'escomeses, o per a distribuir escomeses a les parcel·les més pròximes. En el cas que la necessitat exclusiva a atendre fos qualsevol de les expressades en els dos casos anteriors no es construirà la Tipus H, sinó la M, quan el nombre de conductes sigui dos.

Donar accés a un pedestal per a armari de distribució d'escomeses o a un mur o tanca en les quals se situï l'armari d'interconnexió o el registre encastat.

ARQUETA ICT / TIPUS M: Aquest tipus d'arquetes, usades de manera exclusiva en la xarxa de dispersió, es construiran de formigó en massa, excepte la tapa que es construirà de formigó armat, encara que amb l'armadura mínima. S'utilitzaran per a distribuir les escomeses a les parcel·les més pròximes i/o donar pas a un o dos grups d'escomeses per a atendre, mitjançant noves arquetes tipus M, a successives parcel·les.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1298 de 1836

ARQUETA-REGISTRE EN PARCEL·LES: Es construiran adossats o el més pròxims als registres de parcel·les contigües, de manera que la canalització que arriba a ells només hagi de bifurcar-se en les proximitats dels registres. La unió del registre amb el punt triat per a l'entrada en la parcel·la s'efectuarà, en el moment de la seva construcció, mitjançant un tub de PVC de diàmetre 40 mm, que anirà protegit amb formigó o morter de ciment fins a l'accés a l'habitatge.

Les canalitzacions laterals projectades des de les cambres o arquetes a edificis han d'acabar-se en punts pròxims a l'accés i/o portals, de manera que la connexió amb els armaris per a distribució a la xarxa interior sigui de la menor longitud possible. Per això, les entrades en els edificis es disposaran en un punt pròxim al previst per a la instal·lació del citat armari.

CAMBRA DE REGISTRE: Cámara de registre prefabricada GABPF, que disposi de 24 entrades per cada paret transversal per als conductes de les canalitzacions principals i 8 entrades en cada paret longitudinal per als conductes de les canalitzacions laterals. Les entrades de conductes estan realitzades amb casquets embotits en les parets de formigó que admeten l'entrada de conductes de diàmetre exterior 110 mm.

- *DISTRIBUCIÓ ENCASTADA D'ESCOMESES*

L'armari d'interconnexió s'instal·larà sempre sobre pedestal. La distribució d'escomeses podrà efectuar-se encastant l'element distribuïdor corresponent en murs o tanques, habitualment existents per al tancament de les parcel·les. L'element distribuïdor pot ser:

- Armari de distribució en urbanitzacions.
- Registre per a escomeses en urbanitzacions.

L'armari podrà instal·lar-se sobre pedestal o encastat, i en aquest cas, al seu sòcol podran accedir 6c63, 4c63 amb fins a 4c40 o 2c63 amb fins a 8c40. L'armari estarà equipat amb regletes (fins a 25 parells) a les quals accedeix el cable i surten les escomeses.

El registre s'instal·larà sempre encastat i complirà les següents funcions:

- Substitueix a l'arqueta tipus M.
- Substitueix a l'armari de distribució quan es tracti d'un nombre petit de parells, per la qual cosa el registre s'equiparà amb alguna regleta.

La base del registre o arqueta M dependrà de la configuració de la zona, les disponibilitats físiques d'ubicació o de qualsevol altre factor particular del cas concret que es tracti.

La utilització de l'armari de distribució sobre pedestal o encastat o registre, dependrà dels mateixos factors assenyalats en el paràgraf anterior i del nombre d'escomeses a distribuir.

Tots els conductes que accedeixen armari de paret o a registre hauran de deixar-se, per part del Contractista, amb fil-guia a l'interior de cada conducte, a fi de facilitar l'estesa posterior de les escomeses.

- *ENTRADA DE CONDUCTES EN ARQUETES*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1299 de 1836

Per a l'entrada de conductes es deixaran finestres de dimensions adequades. Si no s'utilitzen, es tancaran provisionalment amb fàbrica de maó. Si s'ocupen amb conductes, els buits entre tubs i parets quedaran farciments pel formigó de la canalització.

ARQUETA TIPUS D: Té quatre finestres: Una de 35x35 cm en cada paret transversal, una de 6,5x3,5 cm en la paret longitudinal sense regletes i una de 6,5x16 cm en la paret longitudinal amb regletes. En les finestres de 35x35 cm poden situar-se 4c110, 2c110 o qualsevol de les formacions amb c 63. En la finestra de 6,5x3,5 cm poden situar-se 4c63 o 2c63 que, òbviament, aniran disposats horitzontalment. En la de 6,5x16 cm, 2c63.

ARQUETA TIPUS H: En les seves finestres poden situar-se les següents entrades de conductes:

- Finestra de 35x35 cm: Totes les formacions.
- Finestres de 25x25 cm: Totes les formacions excepte 8c63.

ARQUETA TIPUS M: En les seves finestres poden situar-se les següents entrades de conductes:

- Finestra de 16x6,5 cm: 2c63, 2 c 40 i 1c40.
- Finestres de 11x4,2 cm: 2c40 i 1c40.

PEDESTALS

Base de formigó en massa i plantilla d'angulars d'acer amb plançons de rosca, per a la instal·lació d'armaris. Allotja els conductes i els colzes de PVC necessaris per al pas de cables i escomeses d'entrada i sortida. Cada pedestal va associat a una arqueta:

TIPUS DE PEDESTAL	ARQUETES ASSOCIADES	CANALITZACIÓ ARQUETA-PEDESTAL
Per a armari d'interconnexió	D	8c/63
Per a armari de distribució	H	6c/63

La distància del pedestal a l'arqueta de la qual depèn serà la menor possible dins dels condicionants del projecte, i mai superior a 40 m. Els 15 cm que el pedestal sobresurt seran mesurats respecte al nivell definitiu que vagi a tenir el terreny o el paviment. S'emprarà formigó en massa HM-15, de consistència seca o plàstica i vibrat.

Es comprovarà que la superfície del pedestal i la de la plantilla queden horitzontals i enrasats. L'horitzontalitat es comprovarà mitjançant nivell de bombolla disposat successivament sobre les diagonals del rectangle. Entre la formigonada i retirada d'encofrat i la col·locació d'armari transcorreran, com a mínim, 3 dies. No es realitzaran entroncaments en els armaris. En cas de ser necessari, se situarà l'entroncament en l'arqueta D o H associada al pedestal en qüestió. Només es permetrà una sortida directa (2 tubs) des del pedestal sense haver de passar per l'arqueta a la qual va associat.

Pedestal per a armari d'interconnexió: anirà associat a una arqueta tipus D, i sobre ell es col·locarà l'armari corresponent. Si no hi ha sortida directa des del pedestal, en l'arqueta D entraran per la finestra de 35x35 cm 8c63 per a unir l'arqueta al pedestal. Si hi ha sortida directa des del pedestal a façana, soterrani o una altra arqueta, en l'arqueta D associada al pedestal entraran per una de les seves parets transversals 6c63 si no hi ha sortida directa, o bé 4c63 si n'hi ha. L'armari de distribució d'escomeses

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1300 de 1836

podrà no anar sobre pedestal, sinó allotjat en un mur o tanca, i en aquest cas el nombre de conductes que entraran per la part inferior de l'armari per a dirigir-se a l'arqueta podrà ser 4 o 2, d'acord amb les necessitats, si l'armari té altres sortides que, a través del mur o tanca, atenen directament els usuaris.

- *CONDICIONS CONSTRUCTIVES*

El formigó per a arquetes serà de resistència de projecte f_{ck} = 20 MPa.

Les barres seran corrugades d'acer B 400 S, de límit elàstic de projecte f_{yk} = 400 MPa.

Totes les barres seran de diàmetre 6 mm, excepte les horitzontals interiors de les parets que seran de 12 mm.

Per a aconseguir un bon acabat en la part superior de les arquetes que eviti que es danyin les cantonades, es disposarà un cèrcol metàl·lic format a base de PNL 60x60x6, o de PNL 40x40x4 segons el cas, soldats a les cantonades. Aquest cèrcol ha de portar soldades unes arpes per a embotir en el formigó.

Els cèrcols de les arquetes tindran quatre costats complets, havent de portar soldats aquests cèrcols en les arquetes D i H els petits angulars 20x20x3 cm de longitud per a acoblament de les llengüetes del tancament de la tapa.

Les tapes aniran proveïdes de tancament de seguretat.

Els cèrcols i les tapes es galvanitzaran en calenta després de realitzats tots els talls i soldadures.

La xapa de les tapes serà estriada per a minorar el desgast produït pel trànsit.

- *EXECUCIÓ DE LES OBRES*

OBERTURA DE RASES: El Contractista, abans de començar els treballs d'obertura de rases, farà un estudi de la canalització d'acord amb les normes municipals. Determinarà les proteccions precises, tant de la rasa com dels passos que siguin necessaris per als accessos als portals, garatges, etc., decidirà les xapes d'acer que hagin de col·locar-se sobre la rasa per al pas de vehicles. Tots els elements de protecció i senyalització els tindrà disposats abans de donar principi a l'obra.

Les canalitzacions, excepte casos de força major, s'executaran en terrenys de domini públic sota les voreres, evitant angles pronunciats. En les zones on existeixin serveis de l'Empresa subministradora instal·lats amb antelació als del projecte, les rases s'obriran sobre aquests serveis, a fi de que tots els de l'Empresa subministradora quedin agrupats en la mateixa rasa.

El traçat serà el més rectilini possible, paral·lel en tota la seva longitud a vorades o façanes dels edificis principals. Abans de conducta al començament dels treballs es marcaran en el paviment de les voreres les zones on s'obriran les rases, marcant tant la seva amplària com la seva longitud i les zones on es deixaran ponts per a la contenció del terreny. Abans de procedir a l'obertura de les rases s'obriran cales de reconeixement per a confirmar o rectificar el traçat previst.

Les dimensions de les rases venen representades gràficament en el plànol de detall corresponent. En el trencament de paviments es tindran en compte les disposicions donades per les entitats propietàries

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1301 de 1836

d'ells. El trencament del paviment amb maça (mall) està prohibida, havent de fer el tall del mateix d'una manera neta, com amb guillotina. En el cas en què el paviment estigui format per lloses, llambordes, vorades de granit o altres materials de possible posterior utilització, es llevaran aquests amb la precaució deguda per a no ser danyats, col·locant-se de manera que no sofreixin deterioració i en el lloc que molestin menys a la circulació. La resta del material procedent de l'aixecat del paviment serà retirat a abocador.

TAPAT I PICONAT DE LES TERRES DE LES RASES: El tapat de les rases haurà de fer-se per capes successives de 10 cm de gruix, les piconades i regades si fos necessari, amb la finalitat que quedi prou consolidat el terreny. La cinta de "Atenció al cable" es col·locarà entre 2 capes.

CÀRREGA I TRANSPORT A ABOCADOR DE LES TERRES SOBRANTS: Les terres sobrants de la rasa, a causa del volum introduït en cables, sorres, massilla, així com l'espongi normal del terreny, seran retirades pel Contractista i portades a abocador. El lloc de treball quedarà lliure d'aquestes terres i completament net.

REPOSICIÓ DE PAVIMENTS: Per a la reconstrucció de les soleres de formigó de les voreres, una vegada conclòs el farciment de les rases s'estendrà una capa de formigó d'ample igual al de la rasa i de 12 cm de gruix, com a mínim. En la reconstrucció de les bases de formigó de les calçades, es procedirà de la mateixa manera que en les voreres, però amb gruixos mínims de 30 cm. Una vegada transcorregut el termini necessari per a comprovar que el formigó ha adquirit la resistència suficient es procedirà a la reconstrucció dels paviments o capes de rodament.

Per a la reconstrucció de paviments de vorera de ciment s'estendrà sobre la solera de formigó un morter semisec, de dosatge 170 o 200 kg en el qual, una vegada allisat, es restablirà el dibuix existent.

Per a la reconstrucció dels paviments de llosetes hidràuliques s'estendrà sobre la solera de formigó un morter semisec, de dosatge 170 o 200 kg, i, una vegada col·locades les llosetes hidràuliques, es regarà primer amb aigua i després amb una lletada de ciment. En cap cas, es realitzarà la reconstrucció parcial d'una lloseta hidràulica. De donar-se tal necessitat, es començarà per aixecar, prèviament, la part precisa perquè el procés afecti llosetes hidràuliques completes.

En la reconstrucció de capes de rodament d'empedrat sobre formigó s'estendrà un morter semisec, de 170 o 200 kg de dosatge, sobre la infraestructura de formigó. Una vegada col·locat la llamborda es regarà primer amb aigua i després amb una lletada de ciment.

El paviment reconstruït es mantindrà tancat al trànsit durant el termini necessari perquè adquireixi la consistència definitiva.

Per a la reinstal·lació de vorades, granítics o prefabricats de formigó, es col·locaran sempre asseguts sobre formigó HNE-15 i morter de 170 o 200 kg de dosatge. La solera de formigó tindrà un gruix mínim de 30 cm.

Per a la reconstrucció de la capa de rodament d'aglomerat asfàltic o asfalt fos s'aixecarà del paviment existent una faixa addicional de 5 cm d'ample a banda i banda del ferm de formigó, tallats verticalment.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1302 de 1836

Una vegada retirats els sobrants produïts i neta la totalitat de la superfície, es procedirà a l'extensió del nou material, que tindrà idèntiques característiques que l'existent, sobre la infraestructura de formigó ja creada. Després de la seva compactació, el paviment reconstruït es mantindrà tancat al trànsit durant el termini necessari perquè adquireixi la consistència definitiva.

La reconstrucció de paviments o capes de rodament de tipus especial, com ara llosa granítica, asfalt fos, lloseta asfàltica, etc., es realitzarà adaptant les normes anteriors al cas concret tractat.

Una vegada acabada la reposició dels paviments, aquests presentaran unes característiques homogènies amb els paviments existents, tant de materials com de colors i textures.

CANALITZACIONS: Les dimensions de la rasa, ample necessari i profunditat mínima segons el nombre de conductes en la canalització, ve representat gràficament en el plànol de detall corresponent. La profunditat mínima des de la superfície del paviment al prisma de canalització és de 45 cm, ja que les zones per les quals discorren normalment seran voreres i espais exempts de trànsit rodat. Seria de 60 cm si, excepcionalment, fora sota calçada.

El núm. de tubs i la seva distribució en capes seran els indicats en projecte. Una vegada instal·lats, els tubs de l'encreuament no presentaran en el seu interior regruixos que impedeixin o dificultin l'estesa dels conductors. En les sortides, el cable se situarà en la part superior del tub, segellant els orificis adequadament, fins i tot els dels tubs buits. En aquests últims, hauran de tapar-se amb rajola i guix, deixant en el seu interior un filferro galvanitzat per a guiar posteriorment els cables en la seva estesa.

El paral·lelisme amb xarxes de distribució d'energia elèctrica, enllumenat públic, etc., serà l'establert per l'acord CTNE-UNESA, i serà 25 cm, amb línies d'alta tensió, i 20 cm, amb les de baixa tensió. La separació amb altres instal·lacions com a aigua, clavegueram, etc., serà de 30 cm. Les separacions en creuaments seran els mateixos que en paral·lelismes.

Una vegada acabat la formigonada es protegirà la seva superfície mantenint-la humida durant, almenys, 48 h perquè, durant aquesta fase del curat, no sofreixi el formigó ni un excés d'evaporació ni una congelació de la capa superficial.

MANTENIMENT, ÚS I SEGURETAT

Seran a compte de l'empresa TELEFÒNICA D'ESPANYA, S. a., segons propietat. En tot cas, per a qualsevol treball de manipulació o manteniment de les línies, es tindran en compte les prescripcions indicades pel Servei de Prevenció corresponent, sigui tant per part de l'empresa subministradora, com dels subcontractistes en cada cas.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Les obres, instal·lacions i el seu subministrament es mesuraran conformement a les quantitats realment efectuades, sent el seu abonament referit als preus indicats en el pressupost.

Les conduccions es mesuraran per metre lineal de longitud executada, fins i tot unions i peces especials.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1303 de 1836

Les arquetes es mesuraran per unitats, fins i tot soleres i tapes. Els altres elements es mesuraran per unitats, totalment instal·lades en la xarxa.

Article 68. De la xarxa de gas.

Les prescripcions aquí establertes són les bàsiques i generals per a la xarxa de gas. En cas de contradicció amb el prescrit per les normes particulars de la companyia gestora del servei en la població, o omissió d'algun dels preceptes establerts en aquestes normes particulars, per al present projecte seran sempre d'aplicació aquestes últimes normes, en qualsevol cas, que es consideren incloses amb caràcter general.

DESCRIPCIÓ

Conjunt de canalitzacions, arquetes, vàlvules i altres elements que defineixen el sistema de distribució del gas liquat del petroli en l'actuació projectada. Inicialment, no es contempla l'execució d'aquesta xarxa en l'actuació.

MATERIALS A EMPRAR

La pràctica totalitat dels materials a instal·lar en les xarxes i escomeses objecte d'aquest projecte serà subministrada per la Companyia Distribuïdora, que cuidarà d'obtenir i arxivar els certificats que acreditin que el material compleix amb la reglamentació vigent i les normes que siguin aplicable en cada cas.

L'emmagatzematge dels materials haurà d'efectuar-se segons les especificacions pròpies de cada material, a fi d'aconseguir que romanguin les seves característiques pròpies durant tot el temps, evitant amb això que es produeixin deterioracions que el deixessin inservible, com ara suport en superfícies inadequades, excés de càrrega per altures d'apilat excessives, agressions físiques o químiques, etc.

Tant en el moment del lliurament del material a l'equip instal·lador com en la recepció del material sobrant d'obra, hauran de realitzar-se les inspeccions precises que garanteixin que el trànsit de material és el consignat en els documents pertinents i que es troba en perfecte estat per al seu ús immediat.

El material utilitzat per a la realització de les canalitzacions serà:

- Acer segons UNE-EN 10208-2, o equivalent. La canonada se subministrarà en barres de 6, 8 o 12 m.
- Les canonades de la xarxa de distribució seran de Polietilè i compliran amb la norma UNEIX 53.333, o norma equivalent. Seran de color groc. Tindran una PN 10. Les vàlvules i altres accessoris, seran estancs a l'exterior i a la humitat, hermètics en la seva posició tancada i precintada. Les unions entre les canonades i els accessoris es realitzaran amb brides o ràcords soldats a la canonada, i intercalant juntes elàstiques perquè el tancament sigui estanc. Se situaran en registres fàcilment manipulables per personal autoritzat.
- Les claus de tall seran peces compactes de PEHD per a soldar amb maniguet FIALEN, i seran enclavables i precintables. Es disposaran estanques a l'exterior i a la humitat i se situaran en registre fàcilment manipulables per personal autoritzat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1304 de 1836

NORMATIVA

L'execució de les instal·lacions corresponents al present projecte es regirà, a més de per les prescripcions indicades en els Reglaments corresponents, en les següents Normes (o equivalents):

- Normes UNEIX 14011, 14022 i 36037, sobre les condicions funcionals dipòsit de GLP.
- Norma UNEIX 53333, que fixa les condicions d'utilització de la canonada de polietilè.
- Norma UNEIX 37116, 37119, per als accessoris i elements auxiliars.
- Les NTE IGL i la ITC MIG, corresponents al Reglament de Xarxes i Escomeses de combustibles gasosos, que fixen les condicions en què han de realitzar-se les canalitzacions enterrades.
- Les NTE per a Dipòsits de Gasos Liquats, i Liquats del petroli.

CARACTERÍSTIQUES DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA

L'empresa instal·ladora haurà d'estar autoritzada i registrada. Haurà de tractar-se d'una empresa amb carnet IG-IV i, per tant, ha de tenir en plantilla personal qualificat amb la disposició d'aquest carnet, així com operaris especialistes reconeguts en cada tipus de treball a realitzar.

L'empresa instal·ladora serà responsable de les deficiències d'execució de les instal·lacions que construeixi i dels materials emprats.

CERTIFICATS I DOCUMENTS

Per a l'obtenció de la corresponent llicència de posada en marxa de la instal·lació serà suficient presentar els següents documents:

- Projecte d'execució bàsica, que es presentarà abans del començament de les obres.
- Sol·licitud d'inscripció de la Xarxa de Distribució.
- Certificat final de la Direcció d'Obra, en el qual consti que la instal·lació s'ha realitzat i acabat d'acord amb el Projecte i que, tant la instal·lació com els materials utilitzats, s'ajusten a les disposicions vigents. S'especificaran, igualment, les instal·lacions i verificacions que s'han efectuat. Un exemplar del certificat final d'obra, diligenciat per l'Òrgan Territorial competent, serà per a l'empresa subministradora, i representarà l'autorització per al proveïment de GLP i la posada en funcionament de les instal·lacions.

EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. OBRA CIVIL

Replanteig

Prèviament a la construcció, el Contractista realitzarà, d'acord amb l'empresa de gas, un replanteig de l'eix del traçat de la conducció, així com de les arquetes de vàlvules i obres annexes.

El Contractista deurà, conjuntament amb l'execució del replanteig, executar sondatges de reconeixement per a descobrir els serveis existents de diverses companyies, aquests serveis hauran

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1305 de 1836

de quedar perfectament situats, senyalitzats i identificats. On la marxa del treball el requereixi, es col·locaran cartells on s'indiquin el tipus de serveis i la profunditat.

Quan el Contractista trobi obstacles no previstos o indicats en els plànols del projecte que li impedeixin la realització del traçat assenyalat, el comunicarà immediatament per escrit a l'empresa de gas, que indicarà les mesures a adoptar.

A partir d'aquest replanteig i dels documents del projecte, el Contractista efectuarà els abalisats necessaris amb estaques, claus assenyalis en tots els vèrtexs i cada 50 m en els trams rectes, a més col·locarà piquets de referència cada 200 m, en els quals es col·locaran panells pintats referenciats amb la distància acumulada des de l'origen de la conducció i l'angle d'aquesta.

En el traçat en camins, el Contractista haurà de col·locar, mantenir, reposar i traslladar tota la senyalització, passos provisionals i elements de seguretat que dicti la Legislació vigent i les Ordenances Municipals en el moment de l'execució de les obres, tant per a la senyalització de les obres com desviaments de trànsit i protecció i les que eventualment poguessin sol·licitar els organismes interessats.

Prèviament al començament de les obres, l'empresa de gas procedirà en presència del Contractista a efectuar la comprovació del replanteig estenent-se acta del resultat que serà signada per totes dues parts.

Una vegada replantejada la traça i abalisada la zona d'ocupació temporal, el Contractista lliurarà còpia a l'empresa de gas de les següents dades:

- Replanteig de la traça amb alineacions, angles, distàncies parcials, a l'origen, etc.
- Croquis de vèrtexs a punts fixos.
- Croquis de replanteig dels serveis afectats amb indicació de la propietat del servei, de la seva situació, dimensions, profunditat, material del servei, etc. i quantes dades siguin necessaris per a la seva correcta identificació.
- Còpia de l'Acta d'ocupació temporal.

Trencament de Paviments

Si les rases es realitzen sobre zones pavimentades, el paviment ha de demolir-se amb un tall net amb màquina, quan es tracti d'aglomerats i per llosetes senceres. En tots els casos el trencament es farà de tal forma que no es produeixin enfonsaments ni deterioracions del paviment pròxim a les vores en la fase d'excavació i la superfície afectada sigui el menor possible.

Els materials que estiguin destinats a ser emprats de nou hauran de deixar-se de manera que no dificultin la circulació ni entorpeixin la bona marxa dels treballs i es puguin emprar amb facilitat quan es reposi el paviment.

Aquells materials que no puguin ser utilitzats en la posterior reposició del paviment hauran de ser traslladats amb la màxima rapidesa a l'abocador, amb la finalitat que no es barregi amb ells la terra procedent de l'excavació, la qual quedaria inservible per al posterior farcit de la rasa.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1306 de 1836

Obertura de la Rasa.

Les canonades que s'instal·laran hauran de quedar enterrades d'acord amb l'assenyalat en els dibuixos tipus del Projecte preveient-se passos especials en els punts on es travessin carreteres, ferrocarrils, carrers, etc.

L'excavació de la rasa podrà realitzar-se a mà o a màquina, quedant a criteri de l'empresa de gas quan i on haurà d'emprar-se l'excavació a mà de la rasa. No obstant això, s'optarà preferentment per l'excavació amb mitjans mecànics.

Totes les indemnitzacions per interrupcions, deterioracions, danys o trencaments d'altres serveis i instal·lacions, produïts en aquesta, o qualsevol altra fase dels treballs, serà per compte i càrrec del Contractista.

L'excavació es realitzarà de forma ordenada fins a la profunditat desitjada. En casos especials, quan la consistència del terreny no sigui l'adequada o bé quan la profunditat de la rasa així ho aconselli, es procedirà al seu estrebat a mesura que es vagi aprofundint.

Quan calgui efectuar acoblament d'accessoris, soldadures, presa de plaques, revestiment d'unions, etc., amb la canonada en el fons de la rasa, el Contractista efectuarà al seu càrrec pous que permetin la fàcil execució d'aquests treballs.

Els productes procedents de l'excavació hauran de situar-se de manera que no entorpeixin el desenvolupament dels treballs i no impedeixin la lliure evacuació de les possibles aigües pluvials pels embornals situats a aquest efecte, evitant al mateix temps que existeixi el risc d'inundacions bé en la rasa o en la via pública i disposant-los de manera que es deixin passos suficients tant per als vehicles com per als vianants, en particular en els accessos a immobles, magatzems, garatges, etc. No 021.4

No obstant això, referent als productes procedents de l'excavació s'atendrà el que es disposa per les Ordenances Municipals.

Si algun dels serveis existents sofrís algun mal, es notificarà immediatament als serveis d'inspecció de la Companyia Distribuïdora i al propietari del servei perquè procedeixi a la seva reparació.

Profunditat i Fons de Rasa

La rasa es realitzarà amb la profunditat necessària per a situar la canonada de manera que la seva generatriu superior estigui situada a una profunditat igual o major d'1 m, en relació amb el nivell definitiu del sòl. En els encreuaments amb carreteres, ferrocarrils, rius, etc., s'augmentarà el recobriment mínim.

El Contractista queda obligat a lliscar 10 cm més de profunditat sempre que el fons de la rasa no sigui de material seleccionat adequat per al suport de la canonada, i això es realitzarà sense cap sobrecost.

El fons de rasa estarà desproveït de pedres i dels elements durs que s'han trobat en l'excavació havent procedit al seu sanejament i compactació quan no ofereixin garanties d'estabilitat permanent. Estarà perfectament greixat i exempt de canvis bruscos de nivell.

Perquè existeixi un suport uniforme de la canonada i garantir la seva perfecta instal·lació, s'emplenarà el fons de rasa de 0,10 m de terra garbellada o sorra rentada que deurà rasantejar-se adequadament.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1307 de 1836

En els esquemes tipus s'indiquen les profunditats recomanables depenent dels diferents emplaçaments.

Si per dificultats oposades en el subsol ha de col·locar-se la canonada a una profunditat menor de l'anteriorment indicada, es prendran les mesures especials de protecció de la canonada, que garanteixin que no estarà exposada a esforços superiors als que suportaria si estigués a la seva profunditat mínima.

En cap cas s'instal·laran canonades a una profunditat inferior a 0,20 m.

Ample

L'amplària de la rasa serà la indicada en els plànols tipus corresponents amb dos objectius principals:

- Garantir la no existència d'altres serveis a menys de 0,20 m de la canonada.
- Tenir suficient espai per a realitzar l'estesa de la canonada amb les ondulacions necessàries perquè absorbeixi totes les dilatacions i contraccions que puguin produir-se en aquesta.

Distància a Edificis i Obres Subterrànies

La distància mínima recomanable al fet que ha de situar-se la canalització d'acer en relació amb la línia de façana serà:

- En el cas que la canonada es col·loqui a una distància menor de 6 m d'una línia de façana, es formarà un mur de formigó en massa de 10 cm de gruix, amb un fck= 175 Kg/cm², en el costat de la rasa més pròxim a la façana.
- Si en el transcurs dels treballs d'obra civil es trobin obres subterrànies com ara cambres enterrades, túnels, embornals visitables, etc., es procurarà que la distància mínima entre aquestes obres i la generatriu de la canonada més pròxima a elles sigui igual o superior a 0,80 m sent la distància mínima de 0,40 m.

Encreuament d'Obstacles (Punts Especials)

El Contractista abans del començament de les obres requerirà dels Propietaris, els permisos per a travessar les carreteres, ferrocarrils, cursos d'aigua, camins i serveis dels diferents Organismes afectats.

Així mateix, abans del començament de les obres de cada encreuament el Contractista aconseguirà l'autorització de l'Organisme competent per a començar els treballs i comunicarà la data de començament d'aquests, respectant en tot moment les clàusules o condicionaments que imposi l'Autoritat competent.

Abans de la realització dels treballs en cadascun dels punts o creus especials, el Contractista aixecarà un perfil de terreny a escales H: 1/1.000, V: 1/200, indicant la situació i profunditat de la rasa, si ja s'hagués realitzat en l'entrada i sortida de la cruïlla, i sotmetrà a l'aprovació de l'empresa de gas la ubicació definitiva de la conducció, proteccions a col·locar en la conducció, rasa i fossats i terrenys a ocupar.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1308 de 1836

Tots els encreuaments de ferrocarrils i carreteres seran realitzats en principi d'acord amb l'indicat en els plànols de Projecte o plànols tipus corresponents per a encreuaments de carreteres i ferrocarrils. No obstant això, serà l'Enginyer qui en cada cas i a peu d'obra defineixi exactament les longituds i profunditats a donar al tub de protecció, línia i respiradors, així com les proteccions que estimi necessàries.

Aquestes obres, amb les seves longituds definitives, seran abonades al Contractista aplicant els preus establerts en els Quadres de Preus.

El tram de conducció instal·lada en l'encreuament haurà de ser provat hidràulicament, i independentment de l'assaig general de la línia i a la pressió indicada en el Reglament Tècnic de Distribució i Utilització de Combustibles Gasosos.

Per a tots els encreuaments de ferrocarril o carreteres, el Contractista haurà de notificar a l'Enginyer amb 15 dies d'antelació la data prevista d'execució de l'encreuament.

Els encreuaments amb camins es protegiran d'acord amb els dibuixos tipus corresponents, així com les instruccions donades per l'empresa de gas.

Creus i Paral·lelisme amb altres Conduccions

Tots els serveis enterrats existents, com a canonades, cables o qualsevol altre seran creuats per la conducció ben baix o sobre aquests serveis, adoptant de les dues possibles solucions aquella que garanteixi una profunditat mínima d'enterrament igual a la indicada en els plànols tipus i en els plànols relatius a aquest encreuament. Les proteccions a col·locar seran les definides en els plànols tipus.

Si es creuen canonades metàl·liques, les canalitzacions seran protegides exteriorment mitjançant el reforç del revestiment.

Pretapat de la Canonada

Una vegada posada la canonada en el fons de la rasa es començarà el tapat de la mateixa per sobre de la generatriu superior, fins a 0,20 m, amb la mateixa mena de material que el que es va posar en el fons de la rasa (sorra rentada).

En aquesta primera fase del tapat, pretapat, han de prendre's les màximes precaucions perquè no quedin espais buits ataconats les terres per les parts inferiors laterals de la canonada i procedint a un bon piconat manual de tota la terra.

El material per a farciment ha de ser aprovat per l'empresa subministradora de gas, així com l'equip utilitzat pel Contractista. Si el material de farciment no és adequat, el Contractista el retirarà i el substituirà per un material adequat. Està prohibit l'ús de rebles i grava de matxucat amb arestes vives.

Si l'empresa de gas considera convenient realitzar assajos d'aquest material d'aportació, el cost dels mateixos serà a càrrec del Contractista.

Durant el pretapado el Contractista al seu compte i càrrec haurà de deixar instal·lats senyals provisionals que materialitzin l'eix de la conducció i referenciada a la soldadura més propera. Aquests senyals seran posteriorment retirades quan es realitzi la senyalització definitiva de la conducció.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1309 de 1836

L'abocament del material seleccionat es realitzarà amb l'equip apropiat, evitant que durant l'abocament i distribució del material es danyi el revestiment de la canonada o els accessoris instal·lats.

Una vegada abocat adequadament el material seleccionat en la rasa i sobre la conducció, el Contractista l'estendrà adequadament i en el gruix aprovat amb mitjans mecànics sense danyar la conducció per a, posteriorment, amb mitjans adequats (picons manuals, mecànics) procedir a la seva compactació en tot el volum del material abocat, procurant que la superfície d'acabat sigui uniforme.

Banda de Senyalització

S'instal·laran del tipus que es defineix en el plànol corresponent, al llarg de tota la conducció enterrada, excepte en els encreuaments amb cursos d'aigua i els realitzats per perforació.

La col·locació de la banda de senyalització s'ajustarà a l'indicat en els plànols tipus corresponents a rases i creus amb serveis enterrats.

La cinta, una vegada estesa sobre el primer farciment, es fixarà al mateix amb materials solts, per a evitar plecs o desplaçaments en l'operació de tapat.

Farciment de la Rasa i Recobriment Final

El Contractista començarà la fase de farciment només quan l'empresa de gas hagi aprovat les fases de posada en rasa, el pretapat indicat en apartats anteriors, la col·locació de la banda de senyalització o lloses de protecció, i es trobin realitzades els mesuraments i presa de dades corresponents a la planimetria, altimetria i posicionament de cada tub.

Si el Contractista, per les raons que fossin, realitzés el farciment sense l'aprovació prèvia de l'Enginyer, aquest es reserva el dret d'obligar el Contractista a descobrir el tram enterrat, sent totes les despeses que s'originin de compte i càrrec del Contractista.

El material per a farciment de la rasa, ha de ser aprovat per l'empresa de gas, així com l'equip utilitzat pel Contractista per a la realització dels treballs.

Tots els materials com a rebles, escombraries, materials gruixuts, enderrocs, materials amb arestes vives, etc., seran separats de la resta dels materials aptes per al farciment i entraran a formar part dels sobrants de materials per a transportar a abocadors.

El farciment de la rasa ha de realitzar-se dins de les 48 h següents a la posada en rasa del tub.

La rasa pendent de farciment serà degudament senyalitzada pel Contractista, sent de la seva total responsabilitat qualsevol accident o mal que pogués produir-se en persones, animals o coses.

El farciment s'efectuarà preferentment amb la màxima temperatura ambiental i mai quan el terreny estigui gelat o la temperatura ambient sigui inferior a 5 °C.

En zones urbanes, el Contractista efectuarà amb particular cura, seguint les instruccions l'empresa de gas i dels serveis tècnics de les entitats competents, el farciment de la rasa i la compactació posterior, havent de deixar la superfície del terreny amb el mateix pendent que les zones contigües, mantenint-les així fins a la restitució del ferm o paviment.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1310 de 1836

Reposició de Paviments

La reposició de paviments demolits haurà de fer-se de manera que la zona afectada per les obres de la canalització quedi en l'estat primitiu, abans de començar les obres, atenent en tot moment les indicacions dels Organismes Públics competents o propietaris afectats.

Si no queden especificades d'aquesta manera les condicions d'aquesta operació, el farciment serà piconat en tongades de 15 cm de gruix i amb un contingut òptim d'humitat per a aconseguir una compactació del 95% de Proctor Modificat, sent a compte i càrrec del Contractista, per estar inclòs en el preu corresponent, totes les despeses i responsabilitats derivades d'aquesta restitució, no sent objecte de cap suplement o preu.

Haurà de prestar-se especial atenció en la reposició de paviments en què les trapes afectades quedin perfectament enrasades i lliures de materials que impedeixin la seva ràpida obertura.

AUTORITZACIONS I PERMISOS:

L'empresa de gas efectuarà les gestions per a obtenir les autoritzacions dels corresponents propietaris dels terrenys afectats per les instal·lacions. També serà de compte i càrrec del Propietari el subministrament i muntatge dels elements necessaris fins als interruptors d'entrada de l'armari i els drets d'enganxament i comptador que s'estableixin.

L'empresa de gas efectuarà totes les gestions necessàries per a l'obtenció dels permisos de derivació d'energia. És també de compte i càrrec de l'empresa de gas l'obtenció de les autoritzacions i permisos per a col·locar els rectificadors, cables i posades a terra en els llocs indicats, proporcionant al Contractista una franja de 5 m d'ample centrades amb l'eix dels diferents elements a muntar per a l'execució dels treballs.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Les obres, instal·lacions i el seu subministrament es mesuraran conformement a les quantitats realment efectuades, sent el seu abonament referit als preus indicats en el pressupost.

Les canonades es mesuraran per metre lineal de longitud executada, fins i tot unions i peces especials.

Les arquetes es mesuraran per unitats, fins i tot soleres i tapes.

Les vàlvules, claus de pas i altres elements es mesuraran per unitats, totalment instal·lades en la xarxa.

CAPÍTOL VI. DE LA JARDINERIA

Article 69. Terra vegetal fertilitzada

- *DESCRIPCIÓ*

Capa superficial del sòl, fins a una profunditat entre 20 i 40 cm, que reuneixi bones condicions per a ser plantada o sembrada, així com abonada amb abonaments orgànics.

- *CONDICIONS GENERALS*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1311 de 1836

Tant per a la plantació com per a la sembra es fa necessària la preparació del sòl de tal forma que la llavor, en germinar, trobi, en principi, un fàcil arrelament i substàncies assimilables i després, la deguda protecció i l'escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix pot dir-se del vegetal plantat, per al qual han de buscar-se sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

El dosatge granulomètric serà la següent:

Sorra	23 - 52%
Llim	28 - 50%
Argila	7 - 27%

Haurà de disgregar-se quan es presentin parts aglutinades. La quantitat de matèria orgànica ha de ser igual o superior al 5%. El seu PH haurà de ser lleugerament àcid, de 6,2 a 7, que és l'òptim per al desenvolupament dels bacteris i fongs fertilitzants. La terra vegetal es fertilitzarà amb l'addició de 25 kg/m³ de fem si aquesta operació pot realitzar-se abans de ser escampada, havent-se de barrejar convenientment; en cas contrari, s'aplicaran en el moment de l'extensió de la terra vegetal 5 kg/m² del mateix fem, enterrant-lo convenientment.

- *ESTÈS DE LA TERRA FERTILITZADA*

S'emprarà per a cobrir la superfície dels talussos de terraplè i desmunt, així com altres zones a plantar o sembrar.

En cas de talussos de desmunt o terraplens aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, procedint a continuació a la sembra o plantació de les espècies cespitoses, encara que les obres de plantació estiguin programades en fase posterior.

Es carregarà i transportarà la terra vegetal fertilitzada a la zona d'ús per a procedir a la seva distribució.

S'evitarà la contaminació d'aquesta terra amb grava, terrossos d'argila o pedres majors de 5 cm.

De no existir en el Quadre de Preus Nº1 un preu unitari independent per a la unitat de "Demolicions" ni per a la unitat de "Desbrossament del sòl", es procedirà, dins d'aquesta unitat i sense abonament addicional, a realitzar les operacions descrites en els art. corresponents del present Plec.

Es procedirà, a continuació, a l'anivellament de la superfície, buidant o omplint les desigualtats existents.

La terra vegetal fertilitzada s'estendrà i conformarà amb un gruix uniforme.

El Contractista tornarà a col·locar, al seu càrrec, la terra vegetal que hagués relliscat del seu emplaçament per distracció o incompliment de les exigències exposades en aquest capítol, així com també en cas d'erosions per pluges o altres causes.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona transportant a l'abocador els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, així com les instal·lacions provisionals.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1312 de 1836

El mesurament i adob de l'estesa de la terra vegetal fertilitzada es realitzarà per m^3 realment estesos. També podrà realitzar-se per m^2 de superfícies cobertes amb un determinat gruix.

Article 70. Abonaments

DESCRIPCIÓ

Productes de composició orgànica, mineral o complexa, que s'afegeixen al sòl per a aconseguir la restitució dels elements necessaris per al bon desenvolupament de les plantes. Han de distingir-se els tres tipus d'abonaments següents:

- Abonaments orgànics.
- Abonaments minerals.
- Abonaments complexos.

CONDICIONS GENERALS

L'abonament orgànic que s'utilitzarà serà el fem. Procedirà dels excrements sòlids i líquids d'animals, barrejat irregularment amb el seu llit. Serà condició indispensable que hagi estat sotmès a una completa fermentació anaeròbica, amb una temperatura a l'interior del munt inferior a 45° i superior a 25°. Una vegada aconseguida l'anomenat "llard negre", que tindrà l'aspecte d'una massa untuosa, negra, humida i, en la qual no es trobaran vestigis del seu origen, es procedirà a la seva distribució sobre la terra vegetal, barrejant-ho immediatament amb aquesta a fi d'evitar que el fem perdi la seva riquesa en nitrogen. La seva densitat serà de 800 kg/m^3.

Els abonaments minerals que podran utilitzar-se seran els que subministrin micro elements. Els principals seran:

- Nitrogenats: Sulfat amònic, nitrat amònic, nitrat sòdic, nitrat potàssic, nitrat càlcic, cianamides, amoníac i urea i nitrosulfat amònic.
- Fosfatats: Superfosfats, fosfat bicàlcic, fosfat tricàlcic (fosforita i apatita) i "Escòries Thomas".
- Potàssics: Clorur i sulfat potàssic, surts no pures (mescla de carnal·lita, kainita i silvinita) i cendres vegetals.
- Càlcics: Carbonat càlcic, sulfat càlcic, hidrat càlcic.
- Es coneix per abonament complex al qual s'obté mitjançant una reacció química a partir de matèries primeres, com és el cas dels fosfats naturals, amoníac, àcid nítric i, eventualment, àcid sulfúric o carbònic i sals de potassi. En la seva fabricació entren en joc reaccions químiques regulades per les proporcions relatives dels elements fertilitzants que participen en això. L'abonament complex utilitzat haurà de tenir, com a mínim, 40 unitats fertilitzants.

MESURAMENT I ABONAMENT

Els adobs afegits al terreny no seran de pagament directe per considerar-se inclosos en els corresponents preus unitaris dels articles *Plantacions* i *Sembres*.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1313 de 1836

Article 71. Plantes

DESCRIPCIÓ

S'entén per plantes en una plantació totes aquelles que, havent nascut i estat criades en un altre lloc, són arrencades d'aquell i plantades en el lloc de plantació.

CONDICIONS GENERALS

Les plantes necessàries per a dur a terme les plantacions hauran de procedir de vivers acreditats i situats en zones els factors ecològics de les quals siguin semblants als de la zona on s'executaran les plantacions.

Cadascuna d'elles haurà de pertànyer a l'espècie botànica i varietat triada.

L'aspecte i forma de cada planta han de ser els normals que corresponen a cada espècie i que adquireixen en el viver de procedència. L'aspecte i l'edat de planta hauran de correspondre's, motiu pel qual es rebutjaran aquelles plantes que no tinguin les dimensions i aspecte exigits.

En el moment de preparar les plantes en el viver per a ser transportades al lloc de plantació és fonamental no deteriorar les arrels, ja que el trencament dels extrems d'aquestes suposa la desaparició dels meristemes de creixement.

En línies generals, els trasplantaments dels arbres existents es realitzaran en època de parada vegetativa (tardor – hivern) i, en qualsevol cas, aplicant sempre mètodes de trasplantament adequats segons la Norma Tecnològica de Jardineria NTJ08E "Trasplantament de grans exemplars", com a garantia de procediment adequat de plantació. A més, s'haurà de respectar l'orientació d'origen dels arbres trasplantats per a mantenir la mateixa orientació en el seu lloc de destinació, és a dir, s'haurà de marcar i identificar la cara sud de cada arbre per a conservar-la marcada en orientació sud en el lloc de destinació. NO s'haurà de girar l'orientació dels exemplars, tot això parella millorar l'èxit d'arrelat i establiment en les noves ubicacions de manera que els arbres trasplantats notin aquest canvi el menys possible.

La preparació per al trasplantament d'arbres grans ha d'haver estat efectuada 1 o 2 anys abans de la data de plantació i de la forma següent: durant l'època de paralització del període vegetatiu s'excava una rasa en forma de corona circular al voltant de l'arbre, a fi de seccionar totes les arrels secundàries que s'estenen més enllà del diàmetre de la corona i formar un bulb cobert amb escaiola i armat amb filferros.

La profunditat de la rasa haurà de ser igual o lleugerament inferior a la de l'arrel principal, i el seu diàmetre dependrà de la mesura de l'arbre.

El transport haurà d'efectuar-se com més de pressa millor, i es prendran totes les precaucions necessàries a fi de no deteriorar la planta.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1314 de 1836

Les plantes amb l'arrel nua es transportaran embolicant les seves arrels amb molsa, palla, falgueres, etc., i plàstic, a fi d'evitar que el vent o l'assolellament assequin excessivament les arrels i, si les condicions atmosfèriques o de transport són desfavorables, es protegirà també la part aèria.

El nombre de plantes transportades des del viver o plantació ha de ser el que diàriament pugui plantar-se i, si per qualsevol motiu és superior, es dipositaran les plantes que sobrin en una rasa, protegint l'arrel i part de la copa i, si el terreny estigués humit, es regarà a fi de mantenir-lo en les condicions adequades.

Per al transport de les plantes amb test es disposaran de tal forma que aquests quedin fixos i suficient separats, amb la finalitat que la part aèria de les plantes no sofreixi deterioracions ni trencaments.

S'exigirà un certificat de garantia del viver proveïdor. Altres característiques de les plantes hauran de ser de la satisfacció de la Direcció d'Obra.

Condicions fitosanitàries: Es rebutjaran totes aquelles plantés que sofreixin o presentin símptomes d'haver sofert alguna malaltia criptogàmica o atac d'insectes, així com les que presentin ferides o desperfectes en la part aèria o radical, ja sigui conseqüència de la incorrecta la preparació en el viver o en el transport.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

S'ajustarà al que es prescriu en l'article *Plantacions*.

Article 72. Llavors

- *DESCRIPCIÓ*

Embrió capaç de germinar i desenvolupar-se, donant lloc a una espècie vegetal d'igual característica que les del vegetal que procedeix.

- *CONDICIONS GENERALS*

Per a assegurar-se que les condicions intrínseques de les llavors són adequades per a la seva germinació hauran de realitzar-se anàlisis prèvies, segons el reglament de l'Associació Internacional d'Assajos de Llavors que, en l'Hemisferi Nord, va entrar en vigor l'1 de juliol de l'any 1.960 i que realitza el Servei Nacional de Llavors Forestal. En el cas que aquest organisme no comptés amb existències i procedís d'un altre lloc haurà de conèixer-se la procedència d'aquestes llavors.

La presa de mostres s'efectuarà amb una sonda tipus "Nobbe".

El grau de puresa admès serà, com a mínim, del 90%. La potència germinativa admesa serà, almenys, 96%.

Atès que en molts llistats de subministrament de llavors apareix el valor real d'aquests valors direm que, segons els percentatges abans esmentats, el valor real no ha de ser inferior al 86%.

No hauran de presentar símptomes d'haver sofert malalties micològiques ni presentar atacs en el moment de la sembra de fongs, bacteris, insectes o altres animals.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1315 de 1836

La quantitat de llavor a utilitzar per m^2 podrà reduir-se segons la fórmula següent:

$$p = n / N \cdot P \cdot g \cdot K$$

- p: Pes en kg/m^2 de llavor a utilitzar.
- n: Quantitat de plantes a obtenir en m^2.
- N: Quantitat de llavors existents en un kg.
- P: Puresa en tant per un.
- g: Potència germinativa en tant per un.
- K: Coeficient depenent de l'espècie i característiques ecològiques i biològiques del lloc en el qual s'efectuï la sembra. Varia entre 0,20 i 1,00, segons els casos.

MESURA I ABONAMENT

S'ajustarà al que es prescriu en l'article *Sembres*.

Article 73. Humus

DESCRIPCIÓ

Material utilitzat per a cobrir la llavor en el moment de la sembra.

CONDICIONS GENERALS

Haurà d'estar constituït per elements amb un elevat percentatge de matèria orgànica, així com ser ric en elements fertilitzants. La seva textura ha de ser tal que eviti una ràpida dessecació de la llavor i del sòl. Estarà prou sec a fi de facilitar la uniformitat de la seva distribució.

MESURAMENT I ABONAMENT

L'humus no serà de pagament directe per considerar-se inclòs en els corresponents preus unitaris de l'article *Sembres*.

Article 74. Vents i tutors

DESCRIPCIÓ

Elements que subjecten els plançons a fi de mantenir la seva verticalitat i equilibri.

CONDICIONS GENERALS

Els vents constaran de 3 tirants de filferro, cadascun d'ells d'una longitud aproximada igual a l'altura de l'arbre a subjectar. Els materials i seccions dels tirants seran els adequats per a poder resistir, en cada cas, les tensions a les quals estaran sotmesos pel pes de l'arbre i la força del vent. Els lligams hauran de portar materials de protecció amb la finalitat de no produir ferides a l'arbre.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1316 de 1836

Els tutors seran de fusta i d'una longitud aproximada a la del tronc del plançó a subjectar, més la profunditat a la qual ha de clavar-se. Per a fer-los hauran d'utilitzar-se fustes que estiguin lliures d'irregularitats.

En casos especials, la quantitat de tutors a utilitzar serà de 3 i de les mateixes característiques que els anteriors. En aquest cas, es tibaran mitjançant els lligams.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Els vents i tutors no són de pagament independent per considerar-se inclosos en els preus unitaris dels elements que acompanyen, excepte si s'indica el seu preu independent en el pressupost de projecte.

Article 75. Obertura de clots

- *DESCRIPCIÓ*

Buidatge del terreny mitjançant l'excavació de cavitats, més o menys prismàtiques, d'una profunditat variable que, en tots els casos, permeti que les arrels de la planta puguin col·locar-se sense doblegar.

- *EXECUCIÓ*

El Contractista realitzarà el replanteig per a la ubicació de les plantes, no podent iniciar-se l'obertura de clots sense l'aprovació del replanteig per la Direcció Facultativa.

El treball d'obertura ha de realitzar-se amb el sòl humit, i amb una antelació suficient al moment de la plantació.

Si en algun dels estrats del sòl apareixen terres de mala qualitat, impròpies d'utilitzar-se en el farciment de clots, en el moment d'efectuar-se la plantació es realitzarà el seu transport a l'abocador.

La terra extreta de bona qualitat ha de col·locar-se prop del clot, a sotavent i, si aquest es troba en un talús, en la part inferior d'aquest, amb la finalitat que el vent o l'aigua no omplin de nou el clot amb la terra que s'ha extret.

Les dimensions dels clots tindran relació amb la planta a plantar i, segons vingui preparada, amb terròs o arrel nua.

Les dimensions dels clots seran les següents:

- Per a arbres de més de 3 m d'altura amb terròs: 1x1x1 m.
- Per a frondosos amb l'arrel nua: 0,80x0,80x0,80 m.
- Per a arbres i arbustos compresos entre 1,5 m i 2 m amb terròs: 0,60x0,60x0,60 m.
- Per a arbustos i arbres menors de 1,5 m amb terròs o test: 0,50x0,50x0,50 m.
- La resta de les plantes, exceptuant cespitoses: 0,30x0,30x0,30 m.

En qualsevol cas, els clots de plantació per a arbres hauran de tenir entre 80 i 100 cm de profunditat, on s'aportarà la terra vegetal, garbellada i fertilitzada.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1317 de 1836

Quan les condicions ecològiques siguin favorables, poden reduir-se les dimensions especificades anteriorment, o fins i tot es podrà utilitzar planter, si així ho autoritza la Direcció d'Obra.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Si en el Quadre de Preus Núm. 1 no es fa cap mena de referència a la unitat d'obertura de clots, s'entendrà que aquesta està compresa en el de plantació i, per tant, no serà procedent el mesurament i l'abonament per separat. En cas contrari, l'obertura de clots s'abonarà per m^3 realment excavats. Queda inclòs en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat procedent del clot.

Article 76. Plantacions

- *DESCRIPCIÓ*

Procediment de repoblació artificial que consisteix a col·locar en el terreny, prèviament preparat, una planta més o menys desenvolupada, nascuda i criada en un altre lloc.

- *MATERIALS*

L'abonament, les plantes, els vents, els tutors i l'aigua compliran les condicions fixades en els articles corresponents del present Plec.

- *EXECUCIÓ DE LES PLANTACIONS*

Per a la plantació de qualsevol arbre s'han de seguir les indicacions de la Norma Tecnològica de Jardineria NTJ08C "Tècniques de plantació d'arbres", com a garantia de procediment adequat de plantació. Així mateix, per al trasplantament d'arbres, igual que per a les plantacions, s'haurà de complir amb l'indicat en les NTJ, concretament la NTJ08E "Trasplantament de grans exemplars". A més, s'haurà de respectar l'orientació d'origen dels arbres trasplantats per a mantenir la mateixa orientació en el seu lloc de destinació, és a dir, s'haurà de marcar i identificar la cara sud de cada arbre per a conservar-la marcada en orientació sud en el lloc de destinació. NO s'haurà de girar l'orientació dels exemplars. Aquesta mesura es dirigeix a millorar l'èxit d'arrel i establiment en les noves ubicacions de manera que els arbres trasplantats notin aquest canvi el menys possible.

No podrà iniciar-se la plantació sense la prèvia aprovació per la Direcció d'Obra del replanteig i de la correcta ubicació de cada espècie. Es procurarà que el terç superior dels talussos sigui plantat més densament per a millorar la protecció contra l'erosió.

En desmunts i en terraplens l'execució de plantacions de cespitoses s'efectuarà immediatament després de l'execució dels talussos, tret que les obres de plantacions estiguin programades per a una fase posterior.

En les plantacions d'arbres s'empraran terres procedents de la pròpia excavació i aportis de terra vegetal. En qualsevol cas, les aportacions de terra vegetal no seran inferiors al 50%.

En el fons del clot s'introduirà la terra juntament amb una quantitat de fem que oscil·larà entre 1 i 10 kg, segons els casos. Damunt es col·locarà una capa de terra vegetal a fi d'aïllar les arrels del fem en el

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1318 de 1836

moment de la plantació, operació que ha de fer-se amb cura atès que, si el fem i les arrels tenen contacte, aquestes últimes poden cremar-se i, en conseqüència, morir la planta.

En el cas de plantació a arrel nua, prèvia eliminació de les quals arribin trencades i el despuntat de les altres, conservant les petites, es col·locarà la planta amb cura de manera que les arrels quedin en la seva posició normal, sense doblegar-se, especialment l'arrel principal de les coníferes. El coll de l'arrel ha de quedar 10 cm per sota del nivell de sòl. S'emplenarà el clot amb terra vegetal tova. Abans d'acabar d'emplenar el clot s'aplanarà i regarà abundantment.

En les plantes amb test es procedirà a l'extracció en el mateix moment de la plantació, amb cura de no trencar el terròs i deixar l'arrel nua. Quan s'ompli el clot no deu aplanar-se la terra amb els peus amb la finalitat de no trencar el terròs. Es regarà abundantment al peu de la planta.

Les plantes amb terròs d'escaiola s'introduiran en els clots, degudament preparats, i amb el farciment del fons adequat perquè el coll de l'arrel quedi al nivell del sòl. Seguidament, es traurà el guix del clot, intentant no trencar el terròs. S'omplirà el clot fins a la meitat, procurant estrènyer la terra per tongades, es regarà abundantment i s'acabarà el farciment. S'anirà amb compte, també, que tinguin la mateixa orientació que tenien en el viver.

Si fa falta, es procedirà a la col·locació de vents, els quals constessin de 3 filferros lligats per un extrem, una mica més amunt de la meitat de l'arbre, procurant no produir cap ferida amb els lligams i, per l'altre extrem, subjectats en el sòl per mitjà de 3 estaques col·locades equidistants entre si. Hauran de tibar-se periòdicament clavant més l'estaca.

L'època de dur a terme les plantacions serà la de paralització de la saba, des d'octubre fins a abril, a pesar que ha de procurar-se plantar sempre en la tardor.

No ha de plantar-se, en cap cas, en els dies de gelada per l'efecte de descalçament que això produeix.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona transportant a l'abocador, o lloc de costum, els materials sobrants o rebutjats, retirant les instal·lacions provisionals.

El criteri per a l'aprovació de la unitat arbòria per part de la Direcció Facultativa es basarà en els següents:

- Perímetre del tronc = perímetre del tronc a 1 m de la base.
- Altura = altura de creu.

MESURAMENT I ABONAMENT

El mesurament i abonament de la plantació d'espècies arbòries, arbustives i sub-arbustives es realitzarà per unitats, mentre que la d'espècies cespitoses per m^2 mesurats sobre el terreny. En el preu unitari corresponent queda inclòs el reg efectuat durant la plantació.

Article 77. Sembres

DESCRIPCIÓ

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1319 de 1836

Procediment de repoblació artificial que consisteix en la disseminació pel terreny de les llavors de les espècies que s'intenta propagar.

- *MATERIALS*

L'abonament, les llavors, els humus i l'aigua compliran les condicions fixades en els corresponents articles del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

- *EXECUCIÓ DE LES SEMBRES*

En els talussos de desmunt i terraplens l'execució de les sembres s'efectuarà immediatament després d'acabat el talús, prèvia extensió de la terra vegetal, si cal, a pesar que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior. Es procurarà que el terç superior dels talussos quedi sembrat més densament per a major protecció contra l'erosió.

La sembra es realitzarà a la tardor o a la primavera, no podent realitzar-se en dies no apropiats com ara de fortes calors, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sembres poden executar-se segons els següents procediments:

- Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, el més uniformement possible. Amb la finalitat d'evitar una mala distribució no pot sembrar-se amb vents forts que puguin arrossegar la llavor. Si no hi hagués un altre remei que efectuar la sembra en dies de vent, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida i, a més, s'efectuarà la distribució arran de terra. Les llavors han de plantar-se a una profunditat tal que, quan germinin les fulles cotiledònies que acompanyen a la tija en el seu desenvolupament, puguin arribar a la superfície abans que hagin esgotat les substàncies de reserva que la planta utilitza per al seu creixement. La pràctica confirma que aquesta profunditat és 1,5 la dimensió màxima de la llavor, però tenint en compte el pendent dels talussos. Una vegada repartida la llavor i coberta amb el mantell es compactarà mitjançant corrons apropiats i es regarà amb aigua, repetint el reg diàriament durant el període inicial d'1 a 2 setmanes, i sent la Direcció d'Obra qui fixarà, segons les condicions climatològiques, la durada d'aquest període.
- Mitjançant l'ús de palla corrent que s'estén manualment uniforme sobre la superfície a sembrar. Seguidament, sobre la palla esmentada es distribueix manualment, i també de la forma més uniforme possible, la mescla de llavors de les espècies triades juntament amb els corresponents adobs. A continuació, es rega l'esmentada coberta de palla amb una emulsió asfàltica, prou fluida per a fixar la palla i crear un microclima i unes condicions edafològiques que afavoreixin, no sols la germinació de les llavors, sinó també el seu arrelament i futur desenvolupament de les plantes. Aquestes operacions es realitzaran manualment, excepte el reg asfàltic, el qual s'executarà mitjançant l'ús d'una bomba especial amb la potència necessària per a transportar o llançar el betum fins a les parts més allunyades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1320 de 1836

- Llançament de la llavor i d'altres productes a pressió sobre les superfícies que han de sembrar-se. En una cisterna es barregen amb aigua les llavors, abonaments, cel·lulosa i, eventualment, altres productes que afavoreixin el fet que en ser llançada aquesta mescla quedi adherida sobre el sòl del talús i la llavor en condicions favorables per a poder germinar i arrelar. La cisterna haurà de tenir instal·lat en el seu interior un mesclador, mitjançant el qual pugui mantenir-se una mescla perfecta de tots els components esmentats, al llarg de tota l'operació.

El sistema a utilitzar per a efectuar les sembres, d'entre els dos últims que s'han descrit, dependrà del pendent del talús o, més ben dit, de la seva accessibilitat. Però, sempre que les operacions d'estesa de palla i distribució de llavor puguin fer-se manualment, haurà de triar-se el primer sistema i no el de la llançadora, per considerar-se de major efectivitat. El sistema a utilitzar serà fixat per la Direcció d'Obra.

Existeixen altres procediments que són variants dels esmentats o mixtos. Per a la seva utilització haurà d'obtenir-se l'aprovació expressa de la Direcció d'Obra.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona transportant a l'abocador els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i retirant les instal·lacions provisionals.

MESURAMENT I ABONAMENT

El mesurament i adob de la sembra de plantes cespitoses i vivaces es farà per m^2 mesurats sobre el terreny. En aquesta unitat queden inclosos els regs efectuats durant la sembra i el període inicial.

Article 78. Reposició

DESCRIPCIÓ

Ressembrada i substitució de plantes que el Contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia, fins a la recepció definitiva, quan les espècies corresponents no hagin tingut el desenvolupament previst, segons el parer de la Direcció d'Obra, o hagin estat danyades per accidents.

MATERIALS

Compliran el que prescriuen els articles corresponents a les unitats l'execució de les quals s'hagi de repetir.

EXECUCIÓ DE LES OBRES

En primer lloc, es procedirà a arrencar i retirar les plantes defectuoses o seques, així com els materials que es considerin de mala qualitat i es transportessin a l'abocador.

Seguidament, s'executaran les fases descrites en els articles corresponents a les unitats en qüestió, havent de complir-se les prescripcions anteriorment fixades.

MESURAMENT I ABONAMENT

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1321 de 1836

La reposició no es mesurarà ni serà d'abonament directe. Sigui com sigui la importància de la reposició efectuada, el seu import es considerarà inclòs en els preus unitaris de les unitats *Plantacions*, *Sembres* i *Conservació de les plantacions*.

A pesar que aquesta partida alçada no existís en el Pressupost, i fins i tot, si en la Justificació dels Preus Unitaris no aparegués cap quantitat per reposició, s'entendrà que l'esmentada reposició anirà a càrrec del Contractista i que, en cap cas, quedarà aquest exonerat d'efectuar la reposició esmentada fins a la recepció definitiva.

Article 79. Conservació de les plantacions

- *DESCRIPCIÓ*

Treballs de neteja, poda, excavacions, tractaments fitosanitaris, execució de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició en les plantacions i sembrats i quantes operacions puntuals siguin necessàries a fi de garantir les sembres i plantacions realitzades. No s'inclou en aquesta unitat la conservació de la instal·lació de reg, obra civil accessòria, instal·lació elèctrica, etc., ja que la conservació de plantacions complirà el prescrit en els corresponents articles del present Plec.

- *EXECUCIÓ DE LES OBRES*

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats d'obra.

Una vegada acabada l'execució de l'obra el Contractista procedirà a la neteja de l'obra i de les zones pròximes, transportant a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats, cobrint les rases, retirant les instal·lacions provisionals, etc.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

La conservació de les plantacions durant l'execució de les obres no és d'abonament directe ja que el seu import es considera inclòs en els respectius preus unitaris.

Si el termini de garantia supera la durada prevista el Contractista haurà de continuar conservant les plantacions fins a la recepció definitiva d'aquestes, entenent que l'import d'aquests treballs queda inclòs en els respectius preus unitaris, no procedint cap indemnització.

CAPÍTOL VII. MOBILIARI URBÀ

Els elements integrants del mobiliari urbà s'ajustaran al que s'estableix en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. Sota aquesta denominació s'agrupen els components inerts dels espais públics que tenen individualitat física i no estan relacionats amb l'enllumenat, els sistemes explícits d'informació ni els elements arquitectònics exempts o estructurals. En aquesta urbanització es col·locaran els següents elements de mobiliari urbà:

Article 80. Seients

- *DESCRIPCIÓ*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1322 de 1836

Els seients previstos seran del tipus NeoBarcino de Fundició Dúctil Benito, o similar, i estaran composts de peus de fosa dúctil, caragols d'acer i 6 taulons de fusta tropical. La seva forma robusta li confereix una alta resistència abans de res tipus de maltractaments que se li puguin ocasionar. L'àmplia base per a asseure's ho fa un element especialment còmode i agradable.

En el seu cas, també es col·locaran bancs de polímer reciclatge de color negre, tipus MODO08-1800A-PRN de Fábregas, o model de similars característiques.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Se situaran a bastament per a fomentar l'ús dels espais públics, possibilitant l'augment del temps de permanència en aquests. En els plànols del projecte i en els mesuraments es troben detallats les característiques del model utilitzat, així com el seu número i ubicació.

- *EXECUCIÓ, CONSERVACIÓ I ÚS*

L'assemblatge i ajust de les peces es realitzarà seguint les instruccions del fabricant. Es fixarà convenientment al sòl. La fonamentació d'ancoratge aflorarà en el paviment només amb les peces de subjecció.

Manteniment de les parts de fusta: neteja de la fusta i escatat; neteja de la superfície per a eliminar restes de pols, aplicar 2 capes de pintura per a fusta fungicida, insecticida i hidròfug per a tot tipus de fustes tropicals i gran durabilitat en l'exterior, deixar assecar.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

El mesurament i abonament dels bancs es realitzarà per unitats. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements.

Article 81. Papereres

- *DESCRIPCIÓ*

Lesp apeleras previstes en l'actuació seran del tipus CIRCULAR 60 de Fundició Dúctil Benito, o similar. Són papereres de 60 litres de capacitat i de simple ús. La seva planxa d'acer perforada li proporciona una transparència que aconsegueix harmonia amb l'entorn.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Se situaran preferentment en espais d'ús per als vianants, però de manera que no entorpeixi els recorreguts per als vianants. En els mesuraments es troben detallades les característiques dels models utilitzats, així com el seu número i ubicació.

- *EXECUCIÓ, CONSERVACIÓ I ÚS*

Les papereres venen muntades pel fabricant, per la qual cosa la col·locació únicament haurà de procurar l'estabilitat de la mateixa mitjançant un ancoratge o posicionament adequat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1323 de 1836

Els models triats consten d'un material. A més, el model s'ha triat per la seva fàcil neteja i buidatge el que possibilita el fàcil manteniment.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

El mesurament i abonament de les papereres es realitzarà per unitats. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui.

Article 82. Pilons metàl·lics

- *DESCRIPCIÓ*

Piló d'alineació d'acer zincat amb imprimació epòxid i pintura polièster en pols color negre forja, model Dalia de Fundició Dúctil Benito, o similar, amb embellidor superior d'acer inoxidable. Cilindre de 90 mm de diàmetre exterior i altura total 1.200 mm.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Se situaran preferentment en les voreres limitant l'accés de vehicles motoritzats des de la calçada, de manera que no entorpeixi els recorreguts per als vianants. En els mesuraments es troben detallades les característiques dels models utilitzats, així com el seu número i ubicació.

- *EXECUCIÓ, CONSERVACIÓ I ÚS*

Els pilons es muntaran sobre suports de morters de ciment, per la qual cosa la col·locació únicament haurà de procurar la seva estabilitat i verticalitat mitjançant un ancoratge o posicionament adequat.

Els models triats premien la seva fàcil neteja i col·locació, així com el seu manteniment.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

El mesurament i abonament informatius es realitzarà per unitats. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui.

Article 83. Pilons plàstics

- *DESCRIPCIÓ*

Piló flexible d'alineació de poliuretà en color negre, model A-FLEX (abans A-Resist) d'ADO, o similar, de 1.060 mm d'altura total i diàmetre 100 mm, instal·lat segons instruccions del fabricador, inclosos certificats de l'element. En rebre un impacte la pilona torni a la seva forma i posició original. La seva rigidesa va en relació al lloc on s'instal·lin, podent evitar aquestes el pas de vehicles en zones per als vianants o simplement flectant després de l'impacte d'un vehicle avisant al conductor que s'està desviant del camí.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Se situaran en voreres, de manera que no entorpeixi els recorreguts per als vianants. En els mesuraments es troben detallades les característiques dels models utilitzats, així com el seu número i ubicació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1324 de 1836

- *EXECUCIÓ, CONSERVACIÓ I ÚS*

Instal·lació mitjançant base zincada encastada.

Els models triats premien la seva fàcil neteja i col·locació, així com el seu manteniment.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

El mesurament i abonament es realitzarà per unitats. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui.

Article 84. Suports per a bicicletes

- *DESCRIPCIÓ*

Suport metàl·lic per a bicicletes, model UNIVERSAL, o similar, 95 cm d'altura i 75 cm d'ample, format per tubs d'acer inoxidable de Ø 90 mm, 2 mm de gruix i platines de 40x10 mm.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Se situaran preferentment en espais de relació, al costat de recorreguts no motoritzats, però de manera que no entorpeixi els recorreguts per als vianants. En els mesuraments es troben detallades les característiques dels models utilitzats, així com el seu número i ubicació.

- *EXECUCIÓ, CONSERVACIÓ I ÚS*

Els suports venen muntats pel fabricant, per la qual cosa la col·locació únicament haurà de procurar l'estabilitat de la mateixa mitjançant un ancoratge o posicionament adequat.

Els models triats consten d'un únic material. A més, el model s'ha triat per la seva fàcil neteja, la qual cosa possibilita el fàcil manteniment.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

El mesurament i abonament dels suports per a bicicletes es realitzarà per unitats. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui.

Article 85. Closos

- *DESCRIPCIÓ*

Tancat de 150 o 200 cm d'altura, realitzat amb malla metàl·lica de simple torsió galvanitzada i pals de tub de diàmetre 40 mm d'acer galvanitzat disposats cada 3 m, en color verd.

Donat el desnivell existent amb el terreny confrontant, la delimitació de la zona per als vianants prevista en la nova calçada contempla, en el seu extrem més septentrional, la construcció de tancats mitjançant tanques de 1,5 m d'altura muntades sobre sòcols de 60 cm d'altura, realitzats amb blocs buits ordinaris prefabricats de formigó farcits de formigó tipus HM-20 i reforçats amb armadura d'acer B500S en quantia mínima de 0.20 kg/m².

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1325 de 1836

Els sòcols seran executats sobre sabata correguda de formigó armat HA-25 amb una quantia mitjana d'acer de 35 kg/m³ i dimensions segons plànols. En les seves cares vistes es contempla el seu esquerdejat mestrejat rugós, realitzat amb morter, així com el seu revestiment posterior amb pintura exterior a base d'acrílic, acabat mat de colors.

De la mateixa manera, els nous tancaments de la residència del carrer Melissa es realitzaran sobre sòcols, igual que els murets previstos en la zona més septentrional de la nova calçada; en tots dos casos es preveu malla de filferro galvanitzat soldat i plastificat verd de 50.8x50.8 mm i diàmetre de 3.50 mm, amb plecs en els filferros horitzontals i puntes defensives de 25.4 mm en la vora superior, muntada sobre pals tubulars d'acer galvanitzat plastificat en polièster color verd, amb pestanya per a la fixació de malles, altura total 150 cm, segons zona. Aquests closos de 1,5 m d'altura s'empraran sobre sòcols de 60 cm d'altura.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Se situaran en els espais determinats pels plànols del Document nº2 del projecte.

- *EXECUCIÓ, CONSERVACIÓ I ÚS*

Els pals es muntaran sobre suports de morters de ciment, per la qual cosa la col·locació únicament haurà de procurar la seva estabilitat i verticalitat mitjançant un ancoratge o posicionament adequat. Després de la col·locació dels pals es muntaran les malles convenientment engrapades a aquests.

Els models triats consten de dos materials. A més, el model s'ha triat per la seva fàcil neteja i col·locació, la qual cosa possibilita el fàcil manteniment.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

El mesurament i abonament dels closos es realitzarà per metres. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui.

Article 86. Altres equipaments

- *DESCRIPCIÓ*

S'incorpora un total de 6 elements saludables de diferents tipologies, tots ells repartits per tot l'espai, segons es descriu en el pressupost de projecte.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Els elements biosaludables es localitzen segons la ubicació prevista en els plànols de projecte.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

El mesurament i abonament de cadascun dels elements es realitzarà per unitats. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui, així com els corresponents certificats per organisme de control extern autoritzat en finalitzar el muntatge i el primer any de la seva instal·lació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1326 de 1836

Article 87. Clos de fusta

DESCRIPCIÓ

Clos prefabricat de fusta de pi amb tractament autoclau a buit-pressió classe 4 contra el corc, tèrmits i insectes. Barra tipus texana model YTU2303 de Fitor Forestal, o model de similars característiques, realitzada en fusta amb unions metàl·liques de doble ala, de dos travessers de diàmetre 10 cm, amb pals de fusta de diàmetre 12 cm per a encastar en formigó o fixar amb platines. Altura vista de la tanca entre 0,9-1,1 m.

DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT

Els closos es localitzen segons la ubicació prevista en els plànols de projecte.

MESURAMENT I ABONAMENT

El mesurament i abonament de cadascun dels elements es realitzarà per metres. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui, així com els corresponents certificats per organisme de control extern autoritzat en finalitzar el muntatge i el primer any de la seva instal·lació.

CAPÍTOL VIII. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Article 88. Senyalització horitzontal

DESCRIPCIÓ

Es defineixen com a marques viàries les consistents en la pintura de línies, paraules, o símbols sobre el paviment, vorades o altres elements de la carretera, les quals serveixen per a regular el trànsit de vehicles i vianants.

ACTUACIONS PRÈVIES

La seva execució inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície d'aplicació.
- Pintura de marques.
- Els materials emprats compliran les especificacions de l'Art. 700.2 del PG3.

EXECUCIÓ

Se seguiran les prescripcions dels Art. 700.3 a 700.5 del PG-3.

- Preparació de la superfície d'aplicació.

Abans de procedir a l'aplicació de la marca viària es realitzarà una inspecció del paviment a fi de comprovar el seu estat superficial i possibles defectes existents. Quan sigui necessari, es durà a terme una neteja de la superfície per a eliminar la brutícia o altres elements contaminants que poguessin influir negativament en la qualitat i durabilitat de la marca viària a aplicar.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1327 de 1836

La marca viària que s'apliqui serà, necessàriament, compatible amb el substrat (paviment o marca viària antiga); en cas contrari, haurà d'efectuar-se el tractament superficial més adequat (esborrat de la marca viària existent, aplicació d'una imprimació, etc.). El director de les obres exigirà, les operacions de preparació de la superfície d'aplicació ja siguin de reparació pròpiament dites o d'assegurament de la compatibilitat entre el substrat i la nova marca viària. En el cas específic de paviments de formigó, abans de procedir a l'aplicació de la marca viària, hauran d'eliminar-se tots aquells materials utilitzats en el procés de curat del formigó que encara es trobessin sobre la seva superfície. Si el factor de luminància del paviment fos superior a quinze centèsimes (0,15), avaluat d'acord amb la UNE-EN-1436, o norma equivalent, es rebordeirà la marca viària a aplicar amb un material de color negre a banda i banda i amb un ample aproximadament igual a la meitat (1/2) del corresponent a la marca viària.

- Limitacions a l'execució.

L'aplicació d'una marca viària s'efectuarà quan la temperatura del substrat (paviment o marca viària antiga) superi, almenys, en tres graus Celsius (3 °C) al punt de rosada. Aquesta aplicació no podrà dur-se a terme si el paviment estigui humit o la temperatura ambient no estigui compresa entre cinc i quaranta graus Celsius (5 a 40 °C), o si la velocitat del vent fos superior a vint-i-cinc kilòmetres per hora (25 km/h).

- Premarcat.

Prèviament a l'aplicació dels materials que conformin la marca viària, es portarà a cap un acurat replanteig de les obres que garanteixi la correcta terminació dels treballs. Per a això, quan no existeixi cap mena de referència adequat, es crearà una línia de referència, ben contínua o bé mitjançant tants punts com s'estimin necessaris separats entre si per una distància no superior a cinquanta centímetres (50 cm).

- Eliminació de les marques viàries.

Per a l'eliminació de les marques viàries, ja sigui per a facilitar la nova aplicació o en aquells trams en els quals, segons el parer del director de les obres, la nova aplicació hagi estat deficient, queda expressament prohibit l'ús de decapants, així com els procediments tèrmics. Per això, haurà d'utilitzar-se algun dels següents procediments d'eliminació que, en qualsevol cas, haurà d'estar autoritzat pel director de les obres:

- Aigua a pressió.
- Projecció d'abrasius.
- Fresat, mitjançant la utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Les característiques que hauran de reunir els materials seran les especificades en la UNEIX 135 200, o norma equivalent, per a pintures, termoplàstics d'aplicaci6n en calent i plàstics d'aplicació en fred, i en la UNE-EN-1790, o norma equivalent, en el cas de marques viàries prefabricades.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1328 de 1836

Així mateix, les microesferes de vidre de postmescla a emprar en les marques viàries reflexives compliran amb les característiques indicades en la UNE-EN-1423, o norma equivalent. La granulometria i el mètode de determinació del percentatge de defectuoses seran els indicats en la UNEIX 135 287, o equivalent. Quan s'utilitzin microesferes de vidre de premescla, serà aplicable la UNE-EN-1424, o norma equivalent, prèvia aprobaci6n de la granulometria de les mateixes pel director de les obres.

En cas de ser necessaris tractaments superficials especials en les microesferas de vidre per a millorar les seves característiques de flotaci6n i/o adherència, aquests seran determinats d'acord amb la UNE-EN-1423, o norma equivalent, o mitjançant el protocol d'anàlisi declarada pel seu fabricant.

A més, els materials utilitzats en l'aplicació de marques viàries compliran amb les especificacions relatives a durabilitat d'acord amb l'especificat en el «mètode B» de la UNEIX 135 200(3), o norma equivalent. La garantia de qualitat dels materials emprats en l'aplicaci6n de la marca viària serà exigible en qualsevol circumstància al contractista adjudicatari de les obres.

MESURAMENT I VALORACIÓ

Quan les marques viàries siguin d'ample constant, s'abonaran per metres lineals realment pintats, mesurats per l'eix de les mateixes en el terreny. En cas contrari, les marques viàries s'abonaran per m² realment pintats, mesurats en el terreny.

Article 89. Senyalització vertical

DESCRIPCIÓ

Són les plaques metàl·liques que, fixades al terreny mitjançant pals encastats en daus de formigó, o en el seu cas, ancorats a façanes o murs, serveixen per a regular i orientar el trànsit.

DESCRIPCIÓ DELS PRODUCTES D'ALUMINI A ANALITZAR

a) Senyals verticals de circulació:

- Senyals circulars de diversos diàmetres (600, 900 i 1200 mm).
- Senyals triangulars de diverses grandàries (700, 900, 1350 i 1750 mm).
- Senyals octogonals de diverses grandàries (600, 900 i 1200 mm).
- Senyals quadrats de diverses grandàries (600, 900 i 120 mm).
- Senyals rectangulars de diverses grandàries (600x900 mm, 900x1200 mm, etc.).

b) Cartells verticals de circulació de tots els tipus i dimensions (cartells tipus fletxa, informatius, panells complementaris, etc.).

La forma, dimensions, així com el disseny d'aquests productes serà l'especificat per l'Ajuntament, o en defecte d'això, l'indicat en catàlegs i instruccions oficials.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS. ALUMINI

Depenent de l'aplicació d'aquest, s'empraran 2 tipus d'aliatges diferents:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1329 de 1836

- Aliatge L-3441 (6063): per a perfils extrusionats.
- Aliatge L-3051 (1050): per a xapes planes.

Ambdues presenten unes característiques comunes que són:

- Característiques mecàniques adequades.
- Bon aspecte superficial.
- Excel·lent resistència als agents atmosfèrics.
- Permeten una àmplia gamma d'acabats com: anoditzat, acolorits electrolítics, pintats, lacatge, etc.

La principal diferència està en la facilitat d'extrusió per a l'aliatge L-3441 (6063). A més d'aquest comportament general, aquestes 2 aliatges presenten característiques químiques, físiques i mecàniques diferents.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS. PINTURA

El suport d'alumini, especificat en l'apartat anterior, es recobreix, part amb làmines retrorreflectant, la cara vesteixi i frontal del senyal o cartell, i la resta, es recobrirà amb un sistema de pintura. Aquesta constituirà la zona no retrorreflectant del senyal o cartell. En parlar dels sistemes de pintura hem de diferenciar 2 passos:

En el primer d'ells, s'aplica una capa d'imprimació epòxid de 2 components catalitzada amb poliamida, les característiques de la qual són:

- Acabat: Mat.
- Color: Ocre.
- Pes específic: 1.38 kg/l.
- Viscositat: Tixòtrop.
- Finor de mòlta: < 15 um.
- Sòlids en pes: 64.2%.
- Sòlids en volum: 35.8%.
- Assecat: tacte 1 h, dur 12 h.

En el segon pas es duu a terme l'aplicació d'un esmalt de 2 components, de naturalesa acrílic-isocianat, les característiques de la qual són:

- Color: Blau (Ral 5015).
- Lluentor: > 60%.
- Viscositat: 100è.
- Pes específic: 1.12 g/cc.
- Material no volàtil (pes): 61%.
- Matèria no volàtil (volum): 50.8%

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1330 de 1836

- Assecat: aire 10´. Curat 10´ a 140è.

Aquest sistema de pintura es caracteritza per la seva bona adherència sobre l'alumini, i sobretot per la seva alta resistència enfront dels agents atmosfèrics.

LÀMINES RETRORREFLECTANTES

La part del suport d'alumini que constituirà la cara vesteixi i frontal dels senyals i cartells en la qual anirà continguda la informació que es vol transmetre als usuaris, va coberta amb làmines retrorreflectants constituint la zona retrorreflectant d'aquests productes.

Aquestes làmines són productes duradors, dissenyades per a la fabricació de dispositius de control de trànsit, que, en línies generals es poden considerar formades pels següents elements:

- pel·lícula protectora de l'adhesiu: pel·lícula de protecció que s'enlaira en el moment de fixar-la en el substrat.
- adhesiu: assegura l'adherència de la làmina al substrat.
- revestiment reflector: és una fina pel·lícula d'alumini vaporitzat en la qual es produeix, finalment, la reflexió dels raigs lluminosos que incideixen sobre la làmina.
- resina o aglomerant: serveix d'aglomerant a les microesferes de vidre.
- microesferes de vidre: estan adherides a la resina, formant una capa uniforme d'elements esfèrics, responsables en primer terme de la reflexió de la llum.
- pel·lícula externa: pel·lícula constituïda a base de resines sintètiques, transparent i flexible, resistent als agents atmosfèrics.

Aquestes làmines es poden classificar:

- segons la seva forma de fixació
- adhesius aplicats només per pressió
- adhesius aplicats per pressió i calor
- segons el seu poder reflector: Nivell 1, Nivell 2, Nivell 3.

Entre les característiques d'aquestes làmines tenim:

a) Coeficient de retrorreflexió:

Les làmines presenten uns valors mínims recollits en la següent taula, del coeficient de retrorreflexió, per a una geometria mesurada de:

- -angle de divergència: 0.33°.
- -angle d'incidència: 5è.

	Blanc	Groc	Vermell	Verd	Blau	Taronja	Marró
Nivell 1	50	35	10	7	2	20	0.6
Nivell 2	180	122	25	21	14	65	8.5

b) Color i factor de luminància:

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1331 de 1836

Per a aconseguir una major uniformitat, les làmines presenten uns colors normalitzats, les seves coordenades cromàtiques han de ser tals que estiguin dins del polígon de color establert per la CIE, especificat en la norma UNEIX 135.330, o norma equivalent.

A més d'aquests 2 factors, les làmines han de posseir una naturalesa tal que superin una sèrie d'assajos recollits en la norma UNEIX 135.330, o norma equivalent, com són: Adherència, Resistència a l'impacte, Resistència a la calor, fred, humitat i detergents, Resistència a la boira salina, Envelliment artificial accelerat.

- *ELEMENTS DE SUSTENTACIÓ I COMPLEMENTS*

Per a aconseguir un posicionament vertical dels senyals i cartells, s'inclouen una sèrie d'elements de sustentació i ancoratge. Aquests elements són pals circulars de diversos diàmetres:

- 60 mm: d'un gruix entre 3.5-4 mm. Segons forma i disseny indicat en plànols.
- 90 mm: d'un gruix entre 4-4.5 mm. Segons forma i disseny indicat en plànols.
- 114 mm: d'un gruix entre 6.5-7 mm segons forma i disseny indicat en plànols.

Aquest últim porta interiorment uns nervis longitudinals, segons les directrius del cilindre intern, els quals encaixen en els nervis del pal de 90 mm descrit anteriorment, amb el que s'impedeix el gir de tots dos pals. A més, pel nervi més ample, es realitza un trepant pel qual s'introdueix un caragol que impedirà el lliscament de tots dos pals. Els tres nervis estan situats a 120è, de tal forma que, en collar fort el caragol, la pressió es distribueix per igual entre els dos, quedant perfectament acoblats. D'aquesta manera s'aconsegueix un sistema de gran rigidesa i resistència.

Tots aquests pals aniran pintats, d'igual forma que la zona no retrorreflectant dels senyals, amb un esmalt blau (RAL 5015) i portaran en la seva part superior una tapa de material polimèric.

- Abraçadora de fosa d'alumini, aliatge L-2520 amb la forma i dimensions indicades en els plànols.
- Corredissa d'alumini, aliatge 6063, la forma i les dimensions del qual es recullen en els plànols. Aquesta corredissa permet l'ancoratge del senyal al pal, caragolada o reblada, per ella es llisca un caragol que ira a l'abraçadora i aquesta al pal.
- Mènsula d'alumini tipus 1 o 2 per a acoblar senyal simple o doble a columnes semafòriques o d'enllumenat.
- Caragols d'acer galvanitzada o inoxidable, mètrica 8 de diferents longituds.

Aquests elements de sustentació hauran de presentar unes característiques de comportament, les quals es recullen en les normes:

- UNEIX 135.314 i UNEIX 135.315 per a elements d'acer, o norma equivalent.
- UNEIX 135.316 per a elements d'alumini, o norma equivalent.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1332 de 1836

El mesurament i abonament es realitzarà per unitats. En el preu unitari corresponent queda inclosa la col·locació i ancoratge dels elements quan correspongui.

Article 90. Elements d'abalisament retrorreflectants

DESCRIPCIÓ

Es defineixen com a fites d'aresta els pals dotats d'elements reflexius que es col·loquen a intervals regulars a banda i banda de la plataforma d'una via per a assenyalar la seva vora. Compliran el prescrit en l'Ordre Circular 325/97 T.

TIPUS I CARACTERÍSTIQUES

Les fites miriamètriques, quilomètrics i hectomètrics s'ajustaran a les característiques definides en els plànols, i compliran el prescrit en aquest article i en l'Ordre Circular 309/90 C i E.

La fita de vèrtex és un element d'abalisament en forma semicilíndriques en la seva cara frontal, proveït de triangles simètricament oposats de material retrorreflectant indicant una divergència.

La fita de vèrtex per a abalisament de divergències, és un dispositiu en forma de semicilíndric en la seva cara frontal, la qual conté dos triangles isòsceles oposats per les seves bases suggerint amb els seus vèrtexs les dues direccions divergents de circulació i rematat en la seva part superior per arestes paral·leles al costat superior dels triangles. Aquests triangles poden estar inserits en la mateixa superfície semicilíndriques, o en una superfície paral·lela lleugerament deprimida respecte a la primera amb una depressió màxima d'1 cm de la cara frontal.

El cos de la fita serà sempre de color verd i podrà o no estar recobert de material retrorreflectant verd. Els triangles isòsceles han de ser sempre de material retrorreflectant blanc.

Les balises cilíndriques són elements d'abalisament de geometria general cilíndrica, fabricats en material sensible amb capacitat per a recuperar la seva forma inicial quan són sotmesos a esforços deformants i s'empren fixats per la seva base. Les seves característiques de massa total i flexibilitat són tals que poden ser franquejats per un vehicle, sense mal notable per a aquest i romanent en el seu lloc original després del pas d'aquest.

Les balises cilíndriques estan concebudes per a ser utilitzades en abalisaments permanents, a fi de reforçar qualsevol mesura de seguretat i provocar un efecte dissuasiu del franquejant.

Les balises cilíndriques no han de ser per si mateixes un obstacle perillós ni infranquejable.

La balisa tindrà una forma general cilíndrica, podent presentar, o no, escanyaments.

La seva altura serà de 750 mm.

El diàmetre del cos podrà ser de 100 o de 200 mm.

Disposarà de dues zones retrorreflectant construïdes per bandes rectangulars envoltant tot el perímetre de la balisa, coincidint amb els escanyaments quan existeixin.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1333 de 1836

Les bandes rectangulars retrorreflectant constituïdes per bandes de 100 mm, la distància entre els seus eixos serà de 200 mm i la distància al sòl des del límit inferior de la banda rectangular inferior serà de 300 mm.

La tolerància respecte d'aquestes dimensions és del ± 5% en les altres.

- *NORMATIVA D'APLICACIÓ*

Compliran amb l'especificat en l'article 703 "Elements d'Abalisament Retrorreflectants", recollit en l'Ordre Circular 325/97 T de 30 de desembre de 1997.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Aquests elements, inclosos els seus elements de sustentació i ancoratges, s'abonaran exclusivament per unitats (ud) realment col·locades en obra, incloent les operacions de preparació de la superfície d'aplicació i premarcat, als preus que figuren en el Quadre de Preus núm. 1.

Article 91. Captafar

- *DESCRIPCIÓ*

Els captafars seran d'alguna marca comercial suficientment sancionada per l'experiència. La seva utilització requerirà la prèvia aprovació del Director de l'Obra.

- *DOTACIÓ I EMPLAÇAMENT*

Es disposaran amb la ubicació i freqüència que indiqui l'Enginyer Director de les Obres.

- *MESURAMENT I ABONAMENT*

Es mesuraran i abonaran per unitats (ud) realment col·locades. El preu comprendrà el subministrament de captafars, cola de contacte i col·locació. El preu serà el del Quadre de Preus núm. 1.

Article 92. Barrera metàl·lica "bionda"

- *DESCRIPCIÓ*

Es defineixen com a "bionda" de seguretat als sistemes de contenció de vehicles que s'instal·len en els marges de les carreteres. La seva finalitat és proporcionar un cert nivell de contenció a un vehicle fora de control.

Substitució de barrera de seguretat existent, fabricada en acer galvanitzat, aquesta barrera està formada per una tanca tipus barana ancorada al terreny mitjançant pals de perfil tubular. Els extrems de barrera, tant en iniciació com en finalització, aniran abatuts al sòl en longitud de 12 m, amb pals cada 2 m, excepte en llocs puntuals on no sigui possible i sigui necessari disminuir la longitud del terminal.

- *MATERIALS*

Els materials indicats en aquest apartat s'empraran per als elements definits en les UNEIX 135 121 i UNEIX 135 122, o norma equivalent.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1334 de 1836

L'acer per a fabricació de la vàlua serà de les característiques químiques i mecàniques fixades en la UNE-EN-10025 per al tipus S 235 JR, o norma equivalent, amb un gruix nominal de tres mil·límetres (3 mm) i una tolerància de més menys una dècima de mil·límetre (0,1 mm). Per a aconseguir l'aptitud química de l'acer base a la galvanització, es limitaran els continguts de silici i fòsfor als valors següents: Si < 0,03% i Si + 2,5 P < 0,09%.

L'acer estarà galvanitzat en calent, conforme a les UNE-EN ISO 1461, o norma equivalent. Les característiques del zinc utilitzat en la galvanització seran les recollides en la UNE-EN-1179, o norma equivalent, i el gruix i massa mínims del recobriment seran els definits per la UNE-EN ISO 1461, o norma equivalent, per a acers de gruix compresos entre tres i sis mil·límetres (3 i 6 mm).

L'acer per a fabricació de separadors i d'elements finals de barrera, serà de les mateixes característiques que l'utilitzat en la tanca.

L'acer utilitzat en la fabricació de pals i altres accessoris conformats en fred seran del tipus S 253 JR segons l'especificat en la UNE-EN-10025, o norma equivalent. Per a aconseguir l'aptitud química de l'acer base a la galvanització, es limitaran els continguts de silici i fòsfor als valors següents: Si < 0,03% i Si + 2,5 P < 0,09%

Si l'acer emprat és laminat en calent, haurà de complir el que s'estableix en la UNE-EN-10025, o norma equivalent.

Els elements d'unió (caragols) hauran de complir l'indicat en la UNEIX 135 122, o norma equivalent.

Tots els elements accessoris estaran protegits contra la corrosió mitjançant el procediment de galvanització en calenta, conforme a la UNEIX 37 507, o norma equivalent, en el cas dels caragols i elements de fixació i en el cas de pals, separadors i altres elements conforme a les normes UNE-EN ISO 1461, o norma equivalent.

Les característiques tècniques dels elements constituents de qualsevol sistema de contenció de vehicles, seran les especificades pel fabricant i incloses en l'informe inicial de tipus aplicat per a l'obtenció del corresponent marcatge CE (o Declaració de Prestacions amb la norma UNEIX-ENV 1317-4 per als terminals i transicions, o norma equivalent) segons estableix la norma UNE-EN 1317-5, o norma equivalent. Aquestes característiques tècniques hauran de ser conformes amb el que es disposa en la norma UNE-EN 1317- 5, o norma equivalent, per a la descripció tècnica del producte.

EXECUCIÓ

Abans d'iniciar-se la instal·lació dels elements constituents de les barreres de seguretat, muralletes o sistemes de protecció de motociclistes, el Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director de les Obres els sistemes de senyalització a utilitzar per a la protecció del trànsit, del personal, dels materials i la maquinària durant el període d'execució d'aquestes. Abans de conducta a l'inici dels treballs el fabricant deurà proporciona un manual d'instal·lació de la barrera, muralleta o sistema de contenció (norma UNE-EN 1317-5, o norma equivalent) que tingui en compte les característiques del suport o element de

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1335 de 1836

sustentació, així com uns altres possibles condicionants, de manera que sigui possible obtenir el comportament declarat en l'assaig inicial de tipus.

Els pals de les barreres de seguretat metàl·liques indicades en la norma UNEIX 135 122, o norma equivalent, es consolidaran per clava en el terreny, tret que aquesta resulti impossible per la duresa d'aquell, o que la seva resistència sigui insuficient. En terrenys durs, no aptes per a la clava, el pal s'allotjarà en un trepant de diàmetre i profunditat adequats, executat sobre el terreny o previst en una fonamentació de formigó, que podrà ser contínua. En aquest trepant, el pal s'ajustarà amb tascons i els buits s'emplenaran amb sorra amb una capa superior impermeabilitzant, i en cap cas amb formigó.

MESURAMENT I ABONAMENT

Les barreres, inclosos els seus elements de sustentació i ancoratges, s'abonaran exclusivament per metres lineals (ml) realment col·locades en obra. L'abonament es realitzarà segons el preu estipulat en el quadre de preus nº1 del document nº4. El preu inclou la neteja i preparació de la superfície on es vagi a situar la barrera, el subministrament a peu d'obra d'aquesta, així com tots els elements, materials i operacions necessàries per a la seva completa execució, sigui com sigui el terreny que rebi la barrera i, per tant, el procediment d'instal·lació del pal, segons l'exposat en el paràgraf anterior.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1336 de 1836

TÍTULO V. DISPOSICIONS GENERALS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1337 de 1836

CAPÍTOL I. ASPECTES PREVIS A L'INICI DE LES OBRES

Article 93. La direcció d'obra.

El Director d'Obra serà la persona representant de la Propietat, amb la titulació i experiència adequada i suficient, encarregada de:

- Aprovar l'Acta de replanteig de les obres juntament amb la Propietat i el Contractista.
- Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del Projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.
- Redactar els complements o rectificacions del Projecte que es precisin.
- Assistir a les obres quantes vegades ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, a fi de resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementàries que siguin precises per a aconseguir la correcta solució enginyera.
- Reflectir en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions i les incidències oportunes.
- Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents intervinents en el procés constructiu.
- Realitzar o disposar les proves i assajos de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons la freqüència de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les comprovacions necessàries per a assegurar la qualitat constructiva segons el Projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats informarà puntualment el Constructor, impartint-li, en el seu cas, les ordres oportunes.
- Realitzar els mesuraments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació de l'obra.
- Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure, el seu Certificat Final.

Article 94. El contractista adjudicatari

S'entén per Delegat del Contractista la persona designada expressament pel Contractista per a representar-li i acceptada pel Promotor. Aquest Delegat i el personal als seus ordres adscrit a l'obra podran ser recusats per la Direcció de l'Obra en cas que no compleixin satisfactòriament les ordres que per part de l'Enginyer Director els siguin donades, o per causa d'actes que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1338 de 1836

El Contractista tindrà, almenys, un Enginyer Tècnic d'Obres Públiques o un Enginyer Civil al capdavant de l'Obra, qui es responsabilitzarà de:

- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plànols d'obra necessaris i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars.
- Elaborar 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 compliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat en el treball.
- Subscriure amb la Direcció Facultativa l'Acta de replanteig de l'obra.
- Sustentar la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar la intervenció dels subcontractistes.
- Assegurar la idoneïtat de tots els materials i elements constructius que s'utilitzin comprovant els preparatius 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.
- Custodiar el Llibre d'Ordres i seguiment de l'obra i donar l'assabentat a les anotacions que es practiquin en aquest.
- Facilitar a la Direcció Facultativa, amb suficient antelació els materials precisos per al compliment de la seva comesa.
- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- Subscriure amb la Propietat les actes de recepció provisional i definitiva.
- Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.
- Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al qual es refereix l'art. 7 R.D 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.
- Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius.
- Facilitar a la Direcció Facultativa les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final de l'obra executada.

Article 95. <u>Classificació del contractista</u>

Tal com es dedueix del Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (art. 65), atès que el valor estimat del contracte és superior a 500.000 €, és requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres de les Administracions Públiques. El contractista acreditarà la seva solvència econòmica i financera i solvència tècnica mitjançant la seva classificació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1339 de 1836

com a contractista d'obres en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui a les següents classificacions, segons es justifica en l'Annex C4:

Grup A, subgrup 2, categoria 4

Grup G, subgrup 6, categoria 4

No obstant això, el promotor de les obres proposarà aquella classificació que consideri més adequada.

Article 96. Verificació dels documents del projecte

Abans de donar principi a les obres el Contractista consignarà que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents a la Direcció Facultativa.

Article 97. Inspecció de l'emplaçament de les obres

Previ a la signatura i subscripció de l'Acta de Replanteig, per part del Contractista i de la Direcció d'Obra, tots dos inspeccionaran el terreny per a comprovar les condicions del Projecte i la idoneïtat i possibilitat d'inici de les obres definides en aquest.

Article 98. Servituds i serveis afectats

En relació amb les servituds existents el Contractista es regirà pel que estipula la legislació vigent en la matèria. A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el Plec de Prescripcions aquelles que apareixen definides en els plànols del projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per la Companyies i Organismes corresponents. Malgrat tot, el Contractista tindrà l'obligació de fer els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en qualsevol cas, dels serveis afectats de poca importància que la Direcció Facultativa consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests li seran abonats, ja sigui amb càrrec a les partides alçades que per a tal motiu figurin en el pressupost o per unitats d'obra amb aplicació del Quadre de preus núm. 1.

Article 99. Llicències i permisos

L'obtenció de les llicències i permisos necessaris per a l'execució de les Obres serà a càrrec del Constructor.

Article 100. Programa de treballs

El constructor presentarà un Programa de treballs valorat econòmicament a la Propietat en el termini màxim de trenta dies des de la signatura del contracte d'obres. En ell es concretaran l'ordenació general dels treballs, els períodes i els imports d'execució de les diferents unitats d'obra, adaptant el Programa de treballs del present Projecte als seus recursos materials i humans, a l'estructura de la seva empresa i als seus procediments de treball.

Article 101. Pla de seguretat i salut

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1340 de 1836

Té per objecte establir, durant la construcció de l'obra, les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties provisionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Basant-se en l'Estudi *de Seguretat i Salut* del Projecte, el Contractista haurà de realitzar aquest Pla i sotmetre'l a l'aprovació del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució.

Article 102. Fonts d'energia i aigua

Previ a l'inici de les obres el Contractista aconseguirà el subministrament de les diferents fonts d'energia i d'aigua potable necessàries. Les obres necessàries a aquest efecte seran a càrrec d'aquest.

Article 103. Comprovació del replanteig de l'obra

El Constructor iniciarà les obres amb el replanteig de les mateixes en el terreny, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replantejos parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció d'Obra i, una vegada aquesta hagi donat la seva conformitat, prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovada pel Director d'Obra, sent responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Article 104. Modificacions del projecte per causes de força major

Quan calgui per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte no s'interrompran els treballs, continuant-se segons les instruccions donades pel Director d'Obra en tant es formula o es tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials quant la Direcció disposi per a fitacions, apuntalaments, enderrocaments, recalçats o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

Article 105. Sondejos i excavacions d'exploració

El Contractista realitzarà al seu càrrec, quants sondejos, excavacions i assajos consideri necessaris per a la comprovació de les condicions del terreny existent.

Article 106. Inici de les obres

El Contractista donarà principi a les obres en el termini marcat en el contracte d'obres, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials en aquell assenyalats, quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es porti a efecte dins del termini exigit. Obligatòriament i per escrit, deurà el Contractista donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs, almenys, amb tres dies d'antelació.

Article 107. Desviaments provisionals

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1341 de 1836

El Contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins, accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, en relació amb el trànsit general i els accessos dels confrontants, d'acord amb les instruccions de la Direcció Facultativa. Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres hauran de ser abonades amb càrrec a les partides alçades que per a tal motiu figurin en el pressupost o, en el cas que no n'hi hagi, valorades segons els preus del Contracte.

Article 108. Accessos a l'obra

El Contractista disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el tancament o clos d'aquesta i el seu manteniment durant l'execució de l'obra, així com la regulació del trànsit intern d'aquesta. La Direcció Facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.

Article 109. Magatzems i edificacions auxiliars

El Contractista habilitarà en l'obra els magatzems necessaris per al correcte emmagatzematge i conservació dels materials i maquinària que emprés en els treballs. Igualment, disposarà dels edificis necessaris per a la condícia i la seguretat i salut dels treballadors de l'obra.

Article 110. Abocadors

La localització d'abocadors i les despeses per la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Article 111. Procedència dels materials i maquinària

El Contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que cregui convenient, excepte en els casos en què el present Plec prescrigui una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu ús o apilament, el Constructor presentarà a la Direcció Facultativa una llista completa de materials i aparells que vagi a utilitzar, especificant totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

Article 112. Seguros d'obra

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri l'execució fins a la recepció definitiva. La quantia de l'assegurança coincidirà a cada moment amb el valor que tinguin per contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en cas de sinistre, s'ingressarà al Propietari i el reintegrament al contractista es realitzarà mitjançant certificacions com la resta dels treballs. En cap cas el Propietari podrà disposar d'aquest import per a menesters diferents del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció de l'anteriorment exposat serà causa de resolució del contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, etc.

CAPÍTOL II. ASPECTES DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Article 113. Relatius al contractista

- *OFICINA EN L'OBRA*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1342 de 1836

El Contractista habilitarà una oficina en la qual existirà una taula o tauler adequat, en el qual puguin estendre's i consultar-se els plànols. En aquesta oficina tindrà sempre el Contractista a la disposició de la Direcció Facultativa el Projecte Constructiu complet, el Llibre d'Ordres i Incidències, la Llicència d'obres, el Pla de Seguretat i Salut, les assegurances, etc.

- *CESSIÓ I SUBCONTRACTACIÓ DE L'OBRA*

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a uns altres sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

La Direcció d'Obra podrà decidir l'exclusió d'aquells subcontractistes que, prèviament acceptats, no demostrin durant els treballs posseir les condicions requerides per a l'execució de les obres. El Contractista haurà d'adoptar les mesures precises i immediates per a la rescissió d'aquests subcontractes.

Article 114. Relatius a la propietat

- *LLIURE ACCÉS DE LA PROPIETAT A L'OBRA*

El Contractista ha de garantir i facilitar el lliure accés de la Direcció d'Obra a les obres, així com als tallers de prefabricació.

- *LLIBRE D'ORDRES*

En ell es recollirà tota la correspondència oficial entre Contractista i Direcció d'Obra.

Article 115. Relatius a la qualitat de l'obra

- *CONTROL DE QUALITAT*

El Contractista està obligat a garantir la qualitat de totes les parts de l'Obra. Tindrà a la seva disposició el Programa de Control de Qualitat, en el qual s'especificaran tant les característiques i requisits que han de complir els materials i unitats d'obra i els criteris per a la seva recepció, segons estiguin avalats o no per segells o marques de qualitat.

- *ASSAJOS I PROVES*

El Contractista haurà de controlar tant els materials com l'execució, mitjançant els oportuns assajos i proves. Totes les despeses originades per aquestes proves i assajos realitzats per Laboratoris i Entitats de Control, seran a compte del Contractista. Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les suficients garanties podrà començar-se de nou a càrrec del Contractista.

Quan la Direcció Facultativa consideri convenient realitzar assajos una vegada esgotada la quantitat destinada a tal fi, aquests s'abonaran dona càrrec de la Propietat.

- *OBRES NO EXECUTADES ARRANJAMENT AL PROJECTE*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1343 de 1836

Perquè qualsevol obra no executada conformement a Projecte sigui admesa per la Direcció d'Obra, deurà el Contractista realitzar els oportuns informes que justifiquin la seva admissió. Aquests informes es realitzaran sota les directrius que marqui la Direcció d'Obra.

En el cas que no s'admetés l'obra no executada conformement al Projecte, la Direcció d'Obra la declararà com a defectuosa i el Contractista estarà obligat a efectuar la seva demolició i a refer-la conforme al Projecte, corrent del seu compte totes les despeses ocasionades.

- *TREBALLS OCULTS*

De tots els treballs i unitats d'obra que vagin a quedar ocults a la terminació de les obres s'aixecaran plànols precisos perquè quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per triplicat, lliurant-se un a la Direcció Facultativa, un altre a la Propietat i el tercer al Contractista, i signats pels tres. Aquests plànols, que hauran d'anar prou delimitats, es consideraran elements indispensables i irrecusables per a efectuar els mesuraments.

- *PROTECCIÓ I SEGURETAT*

El Contractista està obligat a facilitar a la Direcció de les Obres, la lliure entrada en qualsevol factoria, taller o establiment on es realitzi la construcció dels diferents elements prefabricats.

El Contractista és responsable de la seguretat en l'Obra i haurà de garantir-la mitjançant els mitjans que estimi oportuns. El Contractista té responsabilitat civil i penal davant qualsevol mena de sinistre, o destrosses que fossin causats en les obres o que fossin imputats a l'execució de les mateixes durant el termini d'execució, amb dol manifest o per negligència en la vigilància.

El Contractista haurà de contractar les oportunes pòlisses d'assegurances per a fer front a qualsevol mena de responsabilitat al fet que pertoqués.

El Contractista haurà de mantenir en perfecte estat de neteja les vies d'ús públic que siguin utilitzades per ell per a transport de materials, i no originarà entorpiment ni dificultats en la circulació. Mentre durin les obres es mantindran en tots els punts necessaris, i a fi de mantenir la deguda seguretat del trànsit aliè a aquelles, els senyals d'abalisament i els aclariments complementaris que exigeix el reglament. La permanència d'aquests senyals haurà d'estar garantida per les vigilàncies que fos necessari. Tant els senyals com els jornals d'aquests últims, seran de compte del Contractista.

Les obres s'executaran de manera que el trànsit aliè a l'obra, en les zones que afecti camins i serveis existents, trobi en tot moment un pas en bones condicions de viabilitat, executant si calgués, a costa del Contractista, camins provisionals per a desviar-lo.

- *NETEJA DE L'EMPLAÇAMENT I OBRA*

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant d'enderrocs com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries i adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Article 116. Relatius a l'economia de les obres

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1344 de 1836

- *MESURAMENTS*

Els mesuraments de les obres es duran a terme per part de la Direcció Facultativa d'Obra, d'acord amb el que es disposa en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. El Contractista podrà presenciar la realització de tals mesuraments.

Per a les obres o parts d'obra les dimensions i les característiques de la qual hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció d'Obra amb la suficient antelació, a fi que aquesta pugui realitzar els corresponents mesuraments.

- *PREUS*

Els preus d'abonament de les obres seran els preus unitaris recollits en el Quadre de Preus Nº1 del *Document Nº4: Pressupost*.

Tots els treballs, mitjans auxiliars, i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra es consideraran inclosos en el preu d'aquesta, encara que no figurin tots ells especificats en la justificació de preus.

Totes les despeses que pel seu concepte siguin assimilables a qualssevol dels quals, sota el títol genèric de costos indirectes s'esmenten en l'article 67 del Reglament General de Contractació, es consideraran inclosos en els preus de les unitats d'obra del Projecte quan no figurin en ell pressupostos valorats en unitats d'obra o en partides alçades.

- *CERTIFICACIONS I ABONAMENTS*

Les certificacions s'expediran amb la periodicitat que s'especifiqui en el Contracte d'obres, prenent com a base la Relació Valorada mensual, i es tramitaran per la Direcció d'Obra, que remetrà al Contractista una còpia de la mateixa i de la Relació Valorada corresponent a l'efecte de la seva conformitat o objeccions.

A aquestes certificacions acompanyaran relacionis valorades a origen, redactades prenent com a base els mesuraments de les unitats d'obra executades i els preus contractats.

- *PARTIDES ALÇADES*

L'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada es realitzarà una vegada acabats els treballs o obres que es refereixin, excepte el cas que en el pressupost s'expressi que l'import d'aquesta partida ha de justificar-se, i en aquest cas, la Direcció Facultativa indicarà al Contractista, i amb anterioritat a la seva execució, el procediment a seguir per a portar aquest compte.

Article 117. Relatius a les variacions d'obra

- *MODIFICACIONS D'OBRA EN RELACIÓ AMB EL PROJECTE*

Es prescriu el que es disposa en l'article referent a Modificacions del projecte per causes de força major del present Plec.

- *MILLORES PROPOSADES PEL CONTRACTISTA*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1345 de 1836

El Contractista podrà proposar, sempre per escrit, a la Direcció d'Obra, la substitució d'una unitat d'obra per una altra que reuneixi millors condicions, l'ús de materials de més acurada preparació o qualitat que els contractats, l'execució amb majors dimensions, o qualsevol una altra millora d'anàloga naturalesa que jutgi beneficiosa per a ella.

Si el Director d'Obra estimés convenient, encara que no necessària, la millora proposada, podrà autoritzar-la per escrit, però el Contractista no tindrà dret a indemnització de cap classe, només a l'abonament del que correspondria si hagués construït l'obra amb estricta subjecció al contractat.

Per contra, quan la Direcció d'Obra consideri la necessitat d'adoptar la millora proposada pel Contractista, es procedirà en la forma com si d'una modificació del Projecte es tractés.

Fins que tingui lloc la recepció definitiva el Contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi hagués, sense que sigui eximent ni li doni cap dret el coneixement d'aquestes per la Direcció d'Obra o la seva inclusió en els mesuraments i certificacions parcials.

El Contractista quedarà exempt de responsabilitat quan l'obra defectuosa o mal executada sigui conseqüència immediata i directa d'una ordre de la Direcció d'Obra o de vicis del Projecte.

Si s'adverteixen vicis o defectes en la construcció, o es tenen raons fundades per a creure que existeixen vicis ocults en l'obra executada, la Direcció d'Obra ordenarà, durant el curs de l'execució i sempre abans de la recepció definitiva, la demolició i reconstrucció de les unitats d'obra en què es donin aquelles circumstàncies o les accions precises per a comprovar l'existència de tals defectes.

Si la Direcció d'Obra estima que les unitats d'obra defectuoses i que no compleixen estrictament les condicions del Projecte són, no obstant això, admissibles, pot proposar al contractant l'acceptació d'aquestes, amb la consegüent rebaixa dels preus. El Contractista queda obligat a acceptar els preus rebaixats, tret que prefereixi demolir i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte i conformement a les condicions del Projecte.

- *PREUS CONTRADICTORIS*

Es produiran preus contradictoris quan la Propietat, per mitjà de la Direcció Facultativa, decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis. Mancant acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el Director d'Obra i el Contractista abans d'executar els treballs.

Article 118. Relatius als terminis i temps

- *TERMINIS*

El termini d'execució vindrà determinat pel Contracte d'Obres.

- *CONDICIONS FÍSIQUES ADVERSES*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1346 de 1836

L'execució de les obres es realitzarà a risc i perill del Contractista, i aquest no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats en les obres.

Si per causa de força major o independent de la voluntat del Contractista aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis fixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al compliment de la contracta, previ informe favorable del Director d'Obra. Per a això, el Contractista exposarà, en escrit dirigit al Director d'Obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

- *TREBALLS NOCTURNS*

El Contractista estarà obligat a realitzar part del treball a la nit si, segons el parer del Director, així s'estima necessari, sense que això suposi cap increment en els preus unitaris contractats.

- *SUSPENSIÓ DE LES OBRES*

Si durant la comprovació del replanteig el Director d'Obra considerés necessària la modificació de les obres projectades quedarà suspesa la iniciació d'aquestes, fent-ho constar en l'acta, fins que la Direcció Facultativa adopti una resolució. En tant sigui dictada aquesta resolució quedarà suspesa la iniciació de les obres des de l'endemà a la signatura de l'acta, sense perjudici que, si fossin superades les causes que van impedir la iniciació de les obres, es dicti acord autoritzant el començament d'aquestes, notificant-lo al contractista i computant-se el termini d'execució des de l'endemà al de la notificació.

El que es disposa en l'apartat anterior s'aplicarà igualment quan el contractista formulés reserves en l'acte de comprovació del replanteig. No obstant això, si tals reserves resultessin infundades, segons el parer de la Direcció Facultativa, no quedarà suspesa la iniciació de les obres ni, en conseqüència, serà necessari dictar nou acord perquè es produeixi la iniciació de les mateixes i es modifiqui el còmput del termini per a la seva execució.

- *INCOMPLIMENT DE TERMINIS*

El Contractista està obligat a complir els terminis parcials fixats per a l'execució de les obres i, en general, per a la seva total realització. No podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obra estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-lo sol·licitat per escrit no se li haguessin proporcionat.

Article 119. Relatius a la finalització de les obres

- *RETIRADA DE MATERIALS I NETEJA DE L'EMPLAÇAMENT DE L'OBRA*

El Contractista està obligat a mantenir l'obra neta en tot moment. S'ha d'evitar qualsevol risc en seguretat i higiene, així com els possibles perjudicis que la falta de neteja pogués ocasionar en la correcta execució de les obres.

No li serà abonat res al Contractista per aquest concepte.

- *NOTIFICACIÓ DE LA TERMINACIÓ DE L'OBRA*

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1347 de 1836

El Contractista queda obligat a realitzar per escrit la notificació de la terminació de l'Obra en els 3 dies següents a la finalització dels treballs, a fi de procedir a la recepció definitiva si pertoqués.

CAPÍTOL III. ASPECTES POSTERIORS A LES OBRES

Article 120. Recepció provisional

El Contractista, amb una antelació de 45 dies hàbils, comunicarà per escrit a la Direcció d'Obra la data prevista per a la terminació del contracte, a efectes que es pugui realitzar la seva Recepció Provisional. El Director d'Obra, en cas de conformitat amb aquesta comunicació, l'elevarà amb el seu informe a la Propietat, almenys, trenta dies abans de donar fi a les obres, a fi de convenir la data per a l'acte de Recepció Provisional. Aquesta es realitzarà amb la intervenció d'un Tècnic designat per la Propietat, el Contractista i la Direcció d'Obra. Es convocarà també als restants tècnics que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicant un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà una acta amb tants exemplars com intervinents, i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el corresponent Certificat Final d'Obra.

Si el Constructor no hagués complert, per no trobar-se en estat de ser rebudes les obres, podrà declarar-se resolt el contracte amb pèrdua de la fiança.

Article 121. Mesurament general i certificació final

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà seguidament pel Director d'Obra al seu mesurament general amb precisa assistència del Contractista, o del seu representant. A aquest efecte, en aquesta acta el Director d'Obra fixarà la data per a l'inici d'aquest mesurament, quedant notificat el Contractista.

S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada pel Director d'Obra amb la seva signatura, servirà per a l'abonament per la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda com a fiança.

Article 122. Període de garantia

El termini de garantia serà d'un any comptat a partir de la signatura de l'Acta de Recepció Provisional. Durant aquest període el Constructor s'encarregarà de la conservació de les obres, corregirà els defectes observats, eliminarà les obres rebutjades i repararà les avaries que per aquesta causa es produïssin, tot això pel seu compte i sense dret a cap indemnització, executant-se en cas de resistència aquestes obres per la Propietat amb càrrec a la fiança.

Dins del termini de 15 dies abans del compliment del termini de garantia, el Director redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest és favorable el Contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, procedint-se a la liquidació, si escau, de les liquidacions pendents.

El Contractista garanteix a la Propietat contra tota reclamació de tercera persona, derivada de l'incompliment de les seves obligacions econòmiques o disposicions legals relacionades amb l'obra.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1348 de 1836

Una vegada aprovada la Recepció i Liquidació Definitiva de les obres, la Propietat prendrà acord respecte a la fiança dipositada pel Contractista.

Després de la Recepció Definitiva de l'obra, el Contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat excepte en el referent als vicis ocults de la construcció

Article 123. Conservació durant el període de garantia

Les despeses de conservació durant el termini de garantia, comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista. Per tant, el Contractista durant el termini de garantia serà el conservador de l'obra, on tindrà el personal suficient per a atendre totes les avaries i reparacions que puguin presentar-se, encara que fos ocupada o utilitzada per la Propietat, abans de la Recepció Definitiva.

Article 124. Recepció definitiva

La Recepció Definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data de la qual cessarà l'obligació del Contractista de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació de l'obra, i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin aconseguir-li per vicis de la construcció.

Article 125. Vicis ocults

Si el Director d'Obra tingués fundades raons per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol temps, i abans de la recepció Definitiva, els assajos, destructius o no, que cregui necessaris per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos. Les despeses seran de compte del Contractista, sempre que els vicis existeixin realment.

Article 126. Devolució de garanties definitives

La fiança retinguda serà retornada al Contractista una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva.

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, març de 2025:





José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1349 de 1836

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA). EXP: 16316/2024

ACTUALITZACIÓ MARÇ DE 2025

DOCUMENT Nº 4: PRESSUPOST.

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP

Ctra. Colldejou, S/N,
43300 Mont-roig del Camp,
Tarragona Tlf. 97 783 70 05

EQUIP TÈCNIC REDACTOR:

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

C/ En Sanç, nº 3 – Pta. 1. 46001

València. Tlf. 96 3685553 / 663 394 757.

https://grupodayhe.es/

info@grupodayhe.com

Coordinadors del projecte

José Fco. Bedmar del Peral
Eng. Tèc. Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442
Belén Orts Forte
Eng. Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1350 de 1836

DOCUMENT Nº4
PRESSUPOST

OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA)
ÍNDEX GENERAL

AMIDAMENTS

QUADRES DE PREUS.

Quadre de preus núm.1

Quadre de preus núm.2

PRESSUPOST.

Aplicació de preus

Resum del pressupost.

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, març de 2025:

José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1351 de 1836

NOTA PRÈVIA nº1:

Totes les unitats d'obra incorporaran el seu replanteig topogràfic i/o comprovació. I es realitzaran amb material igual, similar o alternatiu, si n'hi ha dins del recinte de la pròpia obra.

NOTA PRÈVIA nº2: sobre l'establiment de les prescripcions tècniques del present projecte

Les prescripcions tècniques de cada partida o element d'obra, s'han formulat d'acord amb les formes establertes a l'art. 126.5 de la LCSP.

D'altra banda, en alguns casos i amb la voluntat de clarificar, centrar i/o concretar amb exemples reals, s'ha afegit referències de models concrets de mercat, amb l'únic objectiu de millorar les definicions abans descrites. Es tracta per tant d'una mera compleció de les definicions per facilitar el diàleg entre els diferents responsables del conjunt de la direcció facultativa, i en cap cas amb la finalitat d'afavorir o descartar certes empreses o certs productes. Per tant, els redactors del present projecte consideren que no ens trobem en el redactat de l'article 126.6 de la LCSP, pel que no es fa necessària una autorització expressa de caràcter excepcional.

Per no deixar dubte, en els casos en que les definicions d'alguna partida, a part de les prescripcions tècniques d'acord amb l'article 126.5, continguin alguna referència a marques o models concrets, s'afegeix la menció "o equivalent", i amb el present redactat es vol deixar clar que totes les firmes o models del mercat (homologats per la unió europea) són susceptibles de ser acceptats a obra, mentre compleixin amb les prescripcions tècniques definides en la partida.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1352 de 1836

AMIDAMENTS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1353 de 1836

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 01 TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F222H422	ut	Excavació de cala per localització de serveis de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Berlin		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Londres		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	F21R4060	m2	Tall i trituració d'arbust amb maquinari triturador i càrrega sobre camió inclòs transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			473,000				473,000	C#*D#*E#*F#
2			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
3			130,000				130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **624,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			138,000				138,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **148,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			59,000				59,000	C#*D#*E#*F#
2			49,000				49,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **108,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	F21H1A53	ut	Desmuntatge de semàfor, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquests cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1354 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M Cristina		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Londres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

8 F21H1C53 ut

Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 12 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

9 F21Q2501 ut

Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

10 F21QQB01 ut

Retirada de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Balises H-75 blaves		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,000**

11 F21Q1231 ut

Retirada de banc fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

12 F21QA801 ut

Retirada de senyal vertical, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyals		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1355 de 1836

AMIDAMENTS

2	Cartell publicitari / indicador	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Senyals	28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
4	Cartell publicitari / indicador	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

13 F21ZZ003 ut Retirada de font, enderroc de dau de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 F21ZZ008 ut Desmuntatge de marquesina de bus, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 F21B3001 m Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Defenses semàfors i senyals		9,000	2,000			18,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

16 F21ZZ009 ut Reubicació de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió. Inclòs trasllat i recol.locació de l'equipament segons directrius de l'empresa propietaria, transport de la runa a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 P2148-49L6 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mar		1,050	435,000			456,750	C#*D#*E#*F#
2	Muntanya		1,050	472,000			495,600	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera mar		1,050	767,000			805,350	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera muntanya		1,050	767,000			805,350	C#*D#*E#*F#
5	Mar		1,050	1.420,000			1.491,000	C#*D#*E#*F#
6			1,050	9,000			9,450	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1356 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **4.063,500**

18 F21913ZZ m Demolició de rigola col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voreres marge esquerre		1,050	62,000			65,100	C#*D#*E#*F#
2			1,050	40,000			42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **107,100**

19 P2146-H847 m2 Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			184,000	5,000			920,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **920,000**

20 P2146-DJ5M m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voreres panot							
2	Mar		1,050	990,000			1.039,500	C#*D#*E#*F#
3	Muntanya		1,050	944,000			991,200	C#*D#*E#*F#
4	Voreres panot							
5			1,050	2.098,000			2.202,900	C#*D#*E#*F#
6			1,050	253,000			265,650	C#*D#*E#*F#
7			1,050	357,000			374,850	C#*D#*E#*F#
8			1,050	40,000			42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.916,100**

21 P2146-DJ5L m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11.930,000				11.930,000	C#*D#*E#*F#
2			9.100,000				9.100,000	C#*D#*E#*F#
3			-1.449,800				-1.449,800	C#*D#*E#*F#
4			-1.446,000				-1.446,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18.134,200**

22 P2146-DJ23 m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
2			101,000				101,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **128,000**

23 F2R542A7 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1357 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc. + càrrega man/mec.	V	4.063,500	0,150	0,300		182,858	C#*D#*E#*F#
2	01.01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc. + càrrega man/mec.	V	4.063,500	0,250	0,150		152,381	C#*D#*E#*F#
3	01.01.01/F21913ZZ Demolic.rigola sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	107,100	0,200	0,100		2,142	C#*D#*E#*F#
4	01.01.01/F21913ZZ Demolic.rigola sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	107,100	0,300	0,150		4,820	C#*D#*E#*F#
5	01.01.01/P2146-DJ5M Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	4.916,100	0,150			737,415	C#*D#*E#*F#
6	01.01.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	18.134,200	0,200			3.626,840	C#*D#*E#*F#
7	01.01.01/P2146-DJ23 Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	128,000	0,150			19,200	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					4.725,656	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	Esponjament (30%)		0,300	4.725,656			1.417,697	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6.143,353**	

24 F2RA7580 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc. + càrrega man/mec.	V	4.063,500	0,150	0,300		182,858	C#*D#*E#*F#
2	01.01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc. + càrrega man/mec.	V	4.063,500	0,250	0,150		152,381	C#*D#*E#*F#
3	01.01.01/F21913ZZ Demolic.rigola sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	107,100	0,200	0,100		2,142	C#*D#*E#*F#
4	01.01.01/F21913ZZ Demolic.rigola sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	107,100	0,300	0,150		4,820	C#*D#*E#*F#
5	01.01.01/P2146-DJ5M Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	4.916,100	0,150			737,415	C#*D#*E#*F#
6	01.01.01/P2146-DJ23 Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	128,000	0,150			19,200	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					1.098,816	SUMSUBTOTAL(G1:G6)
8	Esponjament (30%)		0,300	1.098,816			329,645	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1358 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1.428,461**

25 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	18.134,200	1,300		0,200	4.714,892	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.714,892**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 01 TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Subcapítulo 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	45% secció		11.307,860	0,450			5.088,537	C#*D#*E#*F#
2	45% secció		5.633,100	0,450			2.534,895	C#*D#*E#*F#
3	s/amidaments auxiliars							
4	01.01.02/P221H-EL6E Excavació desmunt terra veget.,m.mec.,càrrega cam.	V	1.035,500	-0,450			-465,975	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.157,457**

2 P2214-HYWO m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	55% secció		11.307,860	0,550			6.219,323	C#*D#*E#*F#
2	55% secció		5.633,100	0,550			3.098,205	C#*D#*E#*F#
3	s/amidaments auxiliars							
4	01.01.02/P221H-EL6E Excavació desmunt terra veget.,m.mec.,càrrega cam.	V	1.035,500	-0,550			-569,525	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8.748,003**

3 P22D1-DGOU m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Adequació fons caixa		14.953,720				14.953,720	C#*D#*E#*F#
2			11.872,485				11.872,485	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26.826,205**

4 P2257-54AN m3 Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1359 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	s/amidaments auxiliars		93,820				93,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **93,820**

5 F24220A3 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.02/P2257-54AN Terrap/pic.p/coron.terrap.mat.adeq.exc av.gfins a 25cm,95%PM	V	93,820	1,200			112,584	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,584**

6 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.02/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	19.086,552				19.086,552	C#*D#*E#*F#
2	01.01.02/P2257-54AN Terrap/pic.p/coron.terrap.mat.adeq.exc av.gfins a 25cm,95%PM	V	93,820	-1,200			-112,584	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18.973,968**

7 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.02/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	7.157,457	1,200			8.588,948	C#*D#*E#*F#
2	01.01.02/P2214-HYWO Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urba dif.mob	V	8.748,003	1,200			10.497,604	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19.086,552**

9 P22D0-52YN m2 Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2.071,000				2.071,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.071,000**

10 P221H-EL6E m3 Excavació en zona de desmunt, de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.02/P22D0-52YN Esbrossada terreny ampl.de més de 2m,+mitjans mec.,càrrega mec.s/camió	V	2.071,000	0,500			1.035,500	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1360 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1.035,500**

11 P2252-548R m3 Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.805,000	0,500			902,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **902,500**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 02 PAVIMENTS
Subcapítulo 01 ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P980-JGWN u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó estructural, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Guals vehicles		10,000	2,000			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Aparcaments		7,000	2,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,000**

2 P982-B35O m Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcaments		1,000	170,400			170,400	C#*D#*E#*F#
2	Guals		1,000	43,600			43,600	C#*D#*E#*F#
3	Capçals		-16,000	0,800			-12,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **201,200**

3 P980-JGXA u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma corba de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Transversals		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

4 P982-B35F m Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 120 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrers transversals		1,000	10,800			10,800	C#*D#*E#*F#
2	menys capçals		-1,000	0,800			-0,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,400			10,400	C#*D#*E#*F#
4			-1,000	0,800			-0,800	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1361 de 1836

AMIDAMENTS

5			1,000	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
6			-1,000	0,800		-0,800	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	0,800		-0,800	C#*D#*E#*F#
10	Passos vianants transversals		1,000	2,400		2,400	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,800		2,800	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,600		2,600	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S				47,800	SUMSUBTOTAL(G1:G13)
16	Vianants - BOTONS		1,000	57,600		57,600	C#*D#*E#*F#
17			-12,000	0,800		-9,600	C#*D#*E#*F#
18			2,000	3,600		7,200	C#*D#*E#*F#
19			2,000	4,400		8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **111,800**

5 P980-JGXB u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passos vianants		8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#
2				-1,000			-1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

6 P980-FELZ u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'6 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcaments		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

7 P965-EALT m Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta, de 15x25 cm, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,400				18,400	C#*D#*E#*F#
2			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3			567,600				567,600	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					597,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **597,000**

8 F961A6GZ m Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta-corva, de 15x15 cm, sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària. Col.locada a testa, i rejuntada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones amb plataforma única		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1362 de 1836

AMIDAMENTS

9 F961A6ZZ m

Vorada recta-corva de formigó, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			157,000				157,000	C#*D#*E#*F#
2			45,000	1,050			47,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **204,250**

10 P966-H97N m

Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40. Inclòs part proporcional de presa de terra formada per 1 piqueta cada 25 metres, clavada i connexionada a la xapa corten.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escossells D1,80 (5,66 m / ut)		45,000	5,660			254,700	C#*D#*E#*F#
2	Escossells D1,80 (5,66 m / ut)		16,000	5,660	1,010		91,466	C#*D#*E#*F#
4	d2.1 (6.60 M/U)		15,000	6,600	1,010		99,990	C#*D#*E#*F#
5			2,000	6,600	1,010		13,332	C#*D#*E#*F#
6	d2.2 (6.92 m/u)		4,000	6,920	1,010		27,957	C#*D#*E#*F#
8	d3.5 (11 m/u)		1,000	11,000	1,010		11,110	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **498,555**

11 P966-H97M m

Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canvis de paviment		1,000	769,000			769,000	C#*D#*E#*F#
2	Tancaments jardineres		1,000	433,000			433,000	C#*D#*E#*F#
3				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
4				21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
5	Canvis de paviment		1,025	933,000			956,325	C#*D#*E#*F#
6			1,025	28,400			29,110	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.220,435**

12 P977-HDKB m

Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.105,500	1,050			1.160,775	C#*D#*E#*F#
2			1,050	295,000			309,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.470,525**

13 F9715B11 m3

Base per a rigola amb formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i anivellat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.01/P977-HDKB Rigola ampl.=20cm,peces mort.ciment bicapa d'àrid reciclat blanc 20x20x8cm,col.mort. rejunt. beurada	V	1.470,525	0,300	0,200		88,232	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1363 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **88,232**

14 P221C-DYZN m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorades							
2	01.02.01/P965-EALT Vorada pedra granít. serra+flamej.,recta15x25cm,sob/form.no est. h=20 a 25cmi rejuntada	V	597,000	1,050	0,300	0,400	75,222	C#*D#*E#*F#
3	01.02.01/F961A6GZ Vorada pedra granít. serra+flamej., 15x15cm, sob/form. no est.	V	52,000	1,050	0,300	0,400	6,552	C#*D#*E#*F#
4	01.02.01/F961A6ZZ Vorada pref. form., 14x28cm, sob/form. no est.	V	204,250	1,050	0,300	0,400	25,736	C#*D#*E#*F#
5	Rigoles							
6	01.02.01/P977-HDKB Rigola ampl.=20cm,peces mort.ciment bicapa d'àrid reciclat blanc 20x20x8cm,col.mort. rejunt. beurada	V	1.470,525	1,050	0,200	0,300	92,643	C#*D#*E#*F#
7	Vorades acer							C#*D#*E#*F#
8	01.02.01/P966-H97M Vorada acer corten,8x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. form.no estructural HNE-15/P/40	V	2.220,435	1,050	0,150	0,150	52,458	C#*D#*E#*F#
9	01.02.01/P966-H97N Vorada acer corten,8x300mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. form.no estructural HNE-15/P/40	V	498,555	1,050	0,150	0,150	11,778	C#*D#*E#*F#
10	Especials							C#*D#*E#*F#
11	01.02.01/P980-JGWN Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en	V	34,000	0,420	0,300	0,500	2,142	C#*D#*E#*F#
12	01.02.01/P980-JGXA Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en	V	8,000	1,260	0,300	0,500	1,512	C#*D#*E#*F#
13	01.02.01/P980-JGXB Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en	V	31,000	1,260	0,300	0,500	5,859	C#*D#*E#*F#
14	01.02.01/P980-FELZ Capçal de gual de pedra granítica cantonada corba	V	14,000	2,730	0,300	0,500	5,733	C#*D#*E#*F#
15	01.02.01/P982-B35O Rampa p/gual peça pedr.rampa gual recta 40x6cm, pedra granít. serra+flamej.,col. morter s/base form.	V	201,200	1,050	0,300	0,500	31,689	C#*D#*E#*F#
16	01.02.01/P982-B35F Rampa p/gual peça pedr.rampa gual recta 120x6cm, pedra granít. serra+flamej.,col. morter s/base form	V	111,800	1,050	1,200	0,120	16,904	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **328,228**

15 P2R6-4I43 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.01/P221C-DYZN Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.+càrrega	V	328,228	1,200			393,874	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1364 de 1836

AMIDAMENTS

mec.

TOTAL AMIDAMENT **393,874**

16 P2RA-EU7K m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.01/P2R6-4I43 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,20t,rec.més de 2 i fins	V	393,874				393,874	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **393,874**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 02 PAVIMENTS
Subcapítulo 02 ZONES PER A VIANANTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa peatonal		3.946,000				3.946,000	C#*D#*E#*F#
2	MBC vermell							
3	Tram 5		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram 3 i 4		1.966,500				1.966,500	C#*D#*E#*F#
5	Tram 1 i 2		1.691,000				1.691,000	C#*D#*E#*F#
6	Vehicles		342,000				342,000	C#*D#*E#*F#
7	Panot gris		266,500				266,500	C#*D#*E#*F#
8	Llamborda		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#
9	Podotactils		291,000				291,000	C#*D#*E#*F#
10	Altres		582,000				582,000	C#*D#*E#*F#
12	Paviment vorera llosa gris, 40x20x7cm,,col. morter cim.		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
13	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2		105,000				105,000	C#*D#*E#*F#
14	Paviment vorera llosa gris, 40x20x7cm,,col. morter cim.		9,912				9,912	C#*D#*E#*F#
15	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.200kg/m3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
16	Paviment vorera invid., llosa col. vermell/groc, 40x40x7cm,		15,750				15,750	C#*D#*E#*F#
17	01.02.02/F9E112041 Paviment llosa color ARENA, 60x40x10cm,col. morter cim.	V	2.465,000				2.465,000	C#*D#*E#*F#
18	01.02.02/F9E112042 Paviment vorera llosa colors bàsics, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	5.882,000				5.882,000	C#*D#*E#*F#
19	01.02.02/F9E112043 Paviment llosa BLANC/NEGRE, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	355,000				355,000	C#*D#*E#*F#
20	01.02.02/F9E112045 Paviment llosa VERD, 60x40x7cm,col. morter cim.	V	296,000				296,000	C#*D#*E#*F#
21	01.02.02/F9E112044 Paviment llosa BLAU COBALT, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	444,000				444,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1365 de 1836

AMIDAMENTS

22							C#*D#*E#*F#
23			105,000			105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19.087,662**

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa peatonal		3.946,000			0,150	591,900	C#*D#*E#*F#
2	MBC vermell							
3	Tram 5		170,000			0,150	25,500	C#*D#*E#*F#
4	Tram 3 i 4		1.966,500			0,150	294,975	C#*D#*E#*F#
5	Tram 1 i 2		1.691,000			0,150	253,650	C#*D#*E#*F#
6	Vehicles		342,000			0,250	85,500	C#*D#*E#*F#
7	Panot gris		266,500			0,150	39,975	C#*D#*E#*F#
8	Llamborda		135,000			0,250	33,750	C#*D#*E#*F#
9	Podotactils		291,000			0,150	43,650	C#*D#*E#*F#
10	Altres		582,000	0,000		0,150	0,000	C#*D#*E#*F#
11	MILLORA							
12	Llosa peatonal		3.946,000			0,050	197,300	C#*D#*E#*F#
13	MBC vermell							
14	Tram 5		170,000			0,100	17,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram 3 i 4		1.966,500			0,100	196,650	C#*D#*E#*F#
16	Tram 1 i 2		1.691,000			0,100	169,100	C#*D#*E#*F#
17	Vehicles		342,000			0,100	34,200	C#*D#*E#*F#
18	Panot gris		266,500			0,100	26,650	C#*D#*E#*F#
19	Llamborda		135,000			0,100	13,500	C#*D#*E#*F#
20	Podotactils		291,000			0,100	29,100	C#*D#*E#*F#
21	Altres		582,000			0,100	58,200	C#*D#*E#*F#
23	Paviment vorera llosa gris, 40x20x7cm,,col. morter cim.		10,000	0,150			1,500	C#*D#*E#*F#
24	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2		105,000	0,150			15,750	C#*D#*E#*F#
25	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.200kg/m3		10,000	0,150			1,500	C#*D#*E#*F#
26	Paviment vorera invid., llosa col. vermell/groc, 40x40x7cm,		15,750	0,150			2,363	C#*D#*E#*F#
27	01.02.02/F9E112041 Paviment llosa color ARENA, 60x40x10cm,col. morter cim.	V	2.465,000	0,150			369,750	C#*D#*E#*F#
28	01.02.02/F9E112042 Paviment vorera llosa colors bàsics, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	5.882,000	0,150			882,300	C#*D#*E#*F#
29	01.02.02/F9E112043 Paviment llosa BLANC/NEGRE, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	355,000	0,150			53,250	C#*D#*E#*F#
30	01.02.02/F9E112045 Paviment llosa VERD, 60x40x7cm,col. morter cim.	V	296,000	0,150			44,400	C#*D#*E#*F#
31	01.02.02/F9E112044 Paviment llosa BLAU COBALT, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	444,000	0,150			66,600	C#*D#*E#*F#
32	REFORÇ ESPLANADA							
33	Paviment vorera llosa gris, 40x20x7cm,,col. morter cim.		10,000	0,100			1,000	C#*D#*E#*F#
34	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2		105,000	0,100			10,500	C#*D#*E#*F#
35	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.200kg/m3		10,000	0,100			1,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1366 de 1836

AMIDAMENTS

36	Paviment vorera invid., llosa col. vermell/groc, 40x40x7cm,		15,750	0,100		1,575	C#*D#*E#*F#
37	01.02.02/F9E112041 Paviment llosa color ARENA, 60x40x10cm,col. morter cim.	V	2.465,000	0,100		246,500	C#*D#*E#*F#
38	01.02.02/F9E112042 Paviment vorera llosa colors bàsics, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	5.882,000	0,100		588,200	C#*D#*E#*F#
39	01.02.02/F9E112043 Paviment llosa BLANC/NEGRE, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	355,000	0,100		35,500	C#*D#*E#*F#
40	01.02.02/F9E112045 Paviment llosa VERD, 60x40x7cm,col. morter cim.	V	296,000	0,100		29,600	C#*D#*E#*F#
41	01.02.02/F9E112044 Paviment llosa BLAU COBALT, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	444,000	0,100		44,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.506,288**

3 P931-3G6X m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment vorera llosa gris, 40x20x7cm,,col. morter cim.		3.991,301	0,120			478,956	C#*D#*E#*F#
2	MBC vermell							
3	Tram nord mar		1.239,629	0,120			148,755	C#*D#*E#*F#
4	Tram nord muntanya		725,033	0,120			87,004	C#*D#*E#*F#
5	Tram sud mar		824,870	0,120			98,984	C#*D#*E#*F#
6	Tram sud muntanya		861,030	0,120			103,324	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.200kg/m3		268,000	0,120			32,160	C#*D#*E#*F#
9	Paviment vorera invid., llosa col. vermell/groc, 40x40x7cm,		291,000	0,120			34,920	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
12	Paviment vorera llosa gris, 40x20x7cm,,col. morter cim.		10,000	0,120			1,200	C#*D#*E#*F#
13	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2		105,000	0,120			12,600	C#*D#*E#*F#
14	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.200kg/m3		10,000	0,120			1,200	C#*D#*E#*F#
15	Paviment vorera invid., llosa col. vermell/groc, 40x40x7cm,		15,750	0,120			1,890	C#*D#*E#*F#
16	01.02.02/F9E112041 Paviment llosa color ARENA, 60x40x10cm,col. morter cim.	V	2.465,000	0,120			295,800	C#*D#*E#*F#
17	01.02.02/F9E112042 Paviment vorera llosa colors bàsics, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	5.882,000	0,120			705,840	C#*D#*E#*F#
18	01.02.02/F9E112043 Paviment llosa BLANC/NEGRE, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	355,000	0,120			42,600	C#*D#*E#*F#
19	01.02.02/F9E112045 Paviment llosa VERD, 60x40x7cm,col. morter cim.	V	296,000	0,120			35,520	C#*D#*E#*F#
20	01.02.02/F9E112044 Paviment llosa BLAU COBALT, 40x40x7cm,,col. morter cim.	V	444,000	0,120			53,280	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1367 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2.134,033**

4 P9Z3-DP6P m2 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrades		8,000	3,500	5,000		140,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	9,000	5,000		45,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,000	5,000		35,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,000	5,000		30,000	C#*D#*E#*F#
5			8,000	3,500	5,000		140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **390,000**

5 F9E11204Z m2 Paviment de vorera de llosa gris, de mides 40x20x7 cm, col·locat a sobre morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada amb sorra-ciment. Inclòs la formació de juntes de dilatació cada 6 metres. Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voreres amb llosa 40x20							
2	Tram nord		1.572,665				1.572,665	C#*D#*E#*F#
3	Tram central		920,320				920,320	C#*D#*E#*F#
4	Tram central sud		607,417				607,417	C#*D#*E#*F#
5	Tram sud		890,899				890,899	C#*D#*E#*F#
6	Voreres amb llosa 40x20		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.001,301**

6 P9L1-E97L m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MBC vermell		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
2			1.966,500				1.966,500	C#*D#*E#*F#
3			1.691,000				1.691,000	C#*D#*E#*F#
4			342,000				342,000	C#*D#*E#*F#
5			105,000				105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.274,500**

7 G9H3P2Q1Z t Paviment de mescla bituminosa de color vermell, per a capa de trànsit, amb betum asfàltic de penetració B50/70, granulats 0/2 granític i 3/6 de color vermell, i amb l'adició de pigment en pols d'òxid de ferro, amb una dosificació ponderada superior al 2,5%.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones amb trànsit peatonal							
2	Tram nord mar		1.239,629	0,040	2,360		117,021	C#*D#*E#*F#
3	Tram nord muntanya		725,033	0,040	2,360		68,443	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					185,464	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	- cruilles transversals		-50,988	0,040	2,360		-4,813	C#*D#*E#*F#
6			-104,438	0,040	2,360		-9,859	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					-14,672	SUMSUBTOTAL(G5:G6)
9	Tram sud mar		824,870	0,040	2,360		77,868	C#*D#*E#*F#
10	Tram sud muntanya		861,030	0,040	2,360		81,281	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					159,149	SUMSUBTOTAL(G8:G10)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1368 de 1836

AMIDAMENTS

12	- cruilles transversals		-85,693	0,040	2,360	-8,089	C#*D#*E#*F#
13			-123,770	0,040	2,360	-11,684	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S				-19,773	SUMSUBTOTAL(G12:G13)
15	Zones amb trànsit vehicles		14,672			14,672	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S				14,672	SUMSUBTOTAL(G15:G15)
17	Zones amb trànsit peatonal						
19			105,000	0,040	2,360	9,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **334,752**

8 P9E1-DMT1 m2

Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entroncaments carrers		268,000				268,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **278,000**

9 F9E11204W m2

Paviment de vorera per a invidents, amb llosa de tacs / ratlles de color vermell/groc, i mides 40x40x7 cm. Col·locat a sobre morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada amb sorra-ciment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment "ratlles"		206,000				206,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment "tacs"		73,000				73,000	C#*D#*E#*F#
3	Groc bus		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	Paviment "ratlles"		15,000	1,050			15,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **306,750**

10 F9E112041 m2

Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x10cm, color beige, o a seleccionar per la DF.
Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm.
Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878).
Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard®.
Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta.
Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja.
Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant.
Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004

Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF.

Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color ARENA, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2.465,000				2.465,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.465,000**

11 F9E112042 m2

Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm.
Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878).
Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard.
Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindr

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1369 de 1836

gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta.
Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja.
Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant.
Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004

Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF.

Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colors CORTEN, DESIERTO, MARFIL, ARENA, MEDITERRÁNEO o CENIZA, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARENA BASE		1.819,000				1.819,000	C#*D#*E#*F#
2			2.478,000				2.478,000	C#*D#*E#*F#
3			232,000				232,000	C#*D#*E#*F#
4			154,000				154,000	C#*D#*E#*F#
5	DESIERTO		167,000				167,000	C#*D#*E#*F#
6	CORTEN		514,000				514,000	C#*D#*E#*F#
7	MEDITERRANEO		446,000				446,000	C#*D#*E#*F#
8	MEDITERRANEO BICI		1,500	16,000	3,000		72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.882,000**

12 F9E112043 m2

Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm.
Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878).
Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard.
Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta.
Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja.
Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant.
Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004

Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF.

Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colors en colors WHITE, METAL O BLACK, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			355,000				355,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **355,000**

13 F9E112045 m2

Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color VERD, o a seleccionar per la DF.
Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm.
Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878).
Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard.
Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta.
Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja.
Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant.
Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004

Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1370 de 1836

AMIDAMENTS

Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color VERD CROM, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			296,000				296,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **296,000**

14 F9E112044 m2

Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color BLAU, o a seleccionar per la DF.
Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm.
Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878).
Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard.
Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta.
Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja.
Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant.
Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004

Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF.

Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color AZUL COBALTO, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			444,000				444,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **444,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 02 PAVIMENTS
Subcapítulo 03 ZONES INFANTILS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			73,000				73,000	C#*D#*E#*F#
2			257,000				257,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **330,000**

2 P938-DFU8 m3

Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.03/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	330,000	0,150			49,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,500**

3 P9Z3-DP6P m2

Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1371 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.03/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	330,000				330,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **330,000**

4 P931-3G6X m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.03/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	330,000	0,120			39,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,600**

5 P9P1-HBEB m2 Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.03/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	330,000				330,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **330,000**

6 P9P1-HBEE m2 Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color ocre, groc o blau, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.03/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	330,000				330,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **330,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 02 PAVIMENTS
Subcapítulo 04 CALÇADA I APARCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		4.395,000				4.395,000	C#*D#*E#*F#
2			59,000				59,000	C#*D#*E#*F#
3			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
5			163,000				163,000	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona		849,000				849,000	C#*D#*E#*F#
7			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.659,000**

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1372 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.04/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	5.659,000	0,250			1.414,750	C#*D#*E#*F#
2	01.02.04/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	5.659,000	0,100			565,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.980,650**

3 P9L1-E983 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.04/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	5.659,000				5.659,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.659,000**

4 P935-3H0E t Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.04/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	5.659,000	0,070	2,400		950,712	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **950,712**

5 P9L1-E97L m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.04/P2241-52SN Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	V	5.659,000				5.659,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.659,000**

6 P9H5-E8BF t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		4.395,000		0,050	2,400	527,400	C#*D#*E#*F#
2			59,000		0,050	2,400	7,080	C#*D#*E#*F#
3			50,000		0,050	2,400	6,000	C#*D#*E#*F#
4			53,000		0,050	2,400	6,360	C#*D#*E#*F#
5			163,000		0,050	2,400	19,560	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona		849,000	0,000	0,050	2,400	0,000	C#*D#*E#*F#
7			90,000		0,050	2,400	10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **577,200**

7 P931-3G6X m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llamborda		135,000			0,120	16,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,200**

8 P9F3-4WRH m2 Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, acabat color vermell, col·locats amb morter de ciment 1:4 i beurada de ciment

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1373 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illetes		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **135,000**

9 P9H1-CUOK m2 Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tarragona		849,000				849,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **849,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 03 SENYALITZACIÓ
Subcapítulo 01 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBA3-DXJ7 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marca vial general		577,000				577,000	C#*D#*E#*F#
2	Carril bici		757,800				757,800	C#*D#*E#*F#
3			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.414,800**

2 PBA3-DXJT m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General		375,000				375,000	C#*D#*E#*F#
2	Bici		378,600				378,600	C#*D#*E#*F#
3			106,000				106,000	C#*D#*E#*F#
4			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **889,600**

3 FBA121ZZZ m Pintat de línea contínua de 10 cm d'amplada, amb pintura acrílica groga i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones de càrrega i descàrrega		2,000	23,400			46,800	C#*D#*E#*F#
2	Parada BUS		1,000	46,800			46,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	46,800			46,800	C#*D#*E#*F#
4	Guals		53,200				53,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **193,600**

4 PBA3-DXNZ m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1374 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passos carril bici plataforma		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

5 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passos vianants AvBarcelona		13,600	7,000			95,200	C#*D#*E#*F#
2	Complementaris		26,500				26,500	C#*D#*E#*F#
3	Londres		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
4	Londres munt		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
5	*En paviment vermell (bici + vianants)		70,600				70,600	C#*D#*E#*F#
6	MCristina munt		0,500	34,000			17,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	Zebrejats							C#*D#*E#*F#
9	Exteriors		79,000				79,000	C#*D#*E#*F#
10	Av. Barcelona		20,100				20,100	C#*D#*E#*F#
11			20,800				20,800	C#*D#*E#*F#
12	Gl. M Cristina		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
13	Gl. Londres		13,500				13,500	C#*D#*E#*F#
14	Tarragona		58,000	1,100			63,800	C#*D#*E#*F#
15								C#*D#*E#*F#
16	Fletxes rectes		1,300	9,000			11,700	C#*D#*E#*F#
17	Fletxes dobles		2,200	4,000			8,800	C#*D#*E#*F#
18	Flextex triples		3,180	2,000			6,360	C#*D#*E#*F#
19	Velocitat		1,200	8,000			9,600	C#*D#*E#*F#
20	Cedeixi		1,450	13,000			18,850	C#*D#*E#*F#
21	Cedeixi bici		0,400	16,000			6,400	C#*D#*E#*F#
22	Bici		0,960	16,000			15,360	C#*D#*E#*F#
23	Stop		2,090				2,090	C#*D#*E#*F#
24	Passos vianants AvBarcelona		30,000	1,000			30,000	C#*D#*E#*F#
25								C#*D#*E#*F#
26	Velocitat		1,200	2,000			2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **559,460**

6 PBA4-DXT4 m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Detencions / cedeixi		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
2	Externes		13,500				13,500	C#*D#*E#*F#
3	Detencions / cedeixi		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,000**

7 PBCG-HCT4 u Captallums retrorreflectant per a senyalització vial horitzontal, amb retrorreflector de plàstic i superficie resistent a la abrasió tipus P3A, retrorreflexió classe PRP 1 a una cara, fixat adherit al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		11,000	4,000			44,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1375 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **52,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 03 SENYALITZACIÓ
Subcapítulo 02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBBB-DVKG	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	* Barcelona							
2	S13		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
3	S17MR		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	S17		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	* Tarragona							
6	S13		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	S17MR		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	S17		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	s15A		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

2	PBBD-65KN	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 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	* Barcelona							
2	R301		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	R302		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	R303		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	R308		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	R308b		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	* Tarragona							
8	R301		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	R302		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	R303		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	R308		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
12	R308b		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
13	R100		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

3	PBBD-65KM	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-402		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
2	R-403a		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	R400		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

4	PBBH-DVG2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1376 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	P15a		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	R1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

5 PBBG-DV3G u Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Stop		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PBBF-DUKA u Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R101		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 PBB9-DTLO u Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 40x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada al senyal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

10 PBC0-HCTR u Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

11 USCC.1BB u Senyal rectangular de dimensions 30x35 cm, fabricada en acer galvanitzat, amb un nivell de retrorreflexión 1, fixada mecànicament a pal de sustentació d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat mitjançant dau de formigó HM-20/P/20/I de 50x50x70 cm, fins i tot excavació, elements de subjecció, caragols i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

12 PBBM-H8B4 m Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suports unics							
2	01.03.02/PBBB-DVKG Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retr	V	36,000		3,300		118,800	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1377 de 1836

AMIDAMENTS

3	01.03.02/PBBD-65KN Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45°	V	22,000		3,300	72,600	C#*D#*E#*F#
4	01.03.02/PBBD-65KM Senyal oblig.normalitz.,pictogr.blanc s/blau forma circ.,cantell blanc,D=60cm,cartell explic.rectang	V	22,000		3,300	72,600	C#*D#*E#*F#
5	01.03.02/PBBH-DVG2 Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmi	V	18,000		3,300	59,400	C#*D#*E#*F#
6	01.03.02/PBBG-DV3G Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làm	V	1,000		3,300	3,300	C#*D#*E#*F#
7	01.03.02/PBBB-DVK0 Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retr	V	12,000		3,300	39,600	C#*D#*E#*F#
8	01.03.02/PBBB-DVK0 Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retr	V	12,000		3,300	39,600	C#*D#*E#*F#
9	01.03.02/PBBF-DUKA Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmi	V	5,000	-1,000	3,300	-16,500	C#*D#*E#*F#
10	Suports dobles						
11	01.03.02/PBBF-DUKA Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmi	V	5,000		4,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **409,400**

13 PBBB-DVK0 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	s-28		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	s-28		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 03 SENYALITZACIÓ
Subcapítulo 03 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

3 PBBI-567P u Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 PBBJ-5677 u Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1378 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3			16,000				16,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

6 PBBJ-5675 u Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2			12,000				12,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

9 PBA3-DXIU m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			242,000				242,000	C#*D#*E#*F#
2			210,000				210,000	C#*D#*E#*F#
3			300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000	2,000	25,000		400,000	C#*D#*E#*F#
5			110,000	3,000			330,000	C#*D#*E#*F#
6			110,000	2,000	2,000		440,000	C#*D#*E#*F#
7			508,000	2,000			1.016,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.938,000**

10 PBA3-DXJG m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	20%							
2	01.03.03/PBA3-DXIU Marca vial long.contínua T-NR, 10cm, pint.acrílica, polvorització	V	2.938,000	0,200			587,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **587,600**

11 PBA2-FIHZ 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5%		14.953,700	0,050			747,685	C#*D#*E#*F#
2	5%		1.016,000	0,050			50,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **798,485**

12 PBA4-DXT4 m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1379 de 1836

AMIDAMENTS

1			130,000			130,000	C#*D#*E#*F#
2			106,000			106,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **236,000**

13 PBBM-4IMA m Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03.03/PBBI-567P Placa pintura reflectant 25x145cm,p/z.exclosa/z.exclus.trànsit,fix.mec.+desmunt.inclòs	V	4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03.03/PBBJ-5677 Placa pintura reflectant circ.,D=60cm,fix.mec.+desmunt.	V	40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03.03/PBBJ-5675 Placa pintura reflectant triangular costat=90cm,fix.mec.+desmunt.	V	32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **76,000**

15 PB91-DXVA m2 Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,500	1,700		17,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,500	1,700		17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,000**

16 PBBM-4IMB m Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 04 INFRAESTRUCTURA VERDA
Subcapítulo 01 MOVIMENT DE TERRES I PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

2 P2214-AYNM m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	* Barcelona							
2	ZV Escocells		158,000	0,600			94,800	C#*D#*E#*F#
3	Parterres		138,000	0,600			82,800	C#*D#*E#*F#
4			47,000	0,600			28,200	C#*D#*E#*F#
5			89,000	0,600			53,400	C#*D#*E#*F#
6			55,000	0,600			33,000	C#*D#*E#*F#
7			95,000	0,600			57,000	C#*D#*E#*F#
8			9,000	0,600			5,400	C#*D#*E#*F#
9			12,500	0,600			7,500	C#*D#*E#*F#
10			23,500	0,600			14,100	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1380 de 1836

AMIDAMENTS

11		137,000	0,600		82,200	C#*D#*E#*F#
12		170,000	0,600		102,000	C#*D#*E#*F#
13		58,000	0,600		34,800	C#*D#*E#*F#
14		18,000	0,600		10,800	C#*D#*E#*F#
15		93,000	0,600		55,800	C#*D#*E#*F#
16	* Tarragona					
17	ZV Escocells	93,000	0,600		55,800	C#*D#*E#*F#
18	Parterres	977,700	0,600		586,620	C#*D#*E#*F#
19		25,500	0,600		15,300	C#*D#*E#*F#
20		25,500	0,600		15,300	C#*D#*E#*F#
21		15,500	0,600		9,300	C#*D#*E#*F#
22		15,500	0,600		9,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.353,420**

3 PR20-ELJ6 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	* Barcelona							
2	Parterres		138,000				138,000	C#*D#*E#*F#
3			47,000				47,000	C#*D#*E#*F#
4			89,000				89,000	C#*D#*E#*F#
5			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
6			95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
7			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
8			12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
9			23,500				23,500	C#*D#*E#*F#
10			137,000				137,000	C#*D#*E#*F#
11			170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
12			58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
13			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
14			93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
15	ZV Escocells		158,000				158,000	C#*D#*E#*F#
16	* Tarragona							C#*D#*E#*F#
17	ZV Escocells		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
18	Parterres		977,700				977,700	C#*D#*E#*F#
19			25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
20			25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
21			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
22			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.255,700**

5 PR25-DOFA m2 Llaurada de terreny fluix a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.01/PR20-ELJ6 Anivellament+repassada terr.,manuals,pend.inferior al 12%	V	2.255,700				2.255,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.255,700**

6 PR23-DOC5 m2 Fresatge de terreny compacte a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de fresatge d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m amb corró compactador, per a un pendent inferior al 12 %

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1381 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.01/PR25-DOFA Llaurada terr.fluix 0,2m,tractor pneumàtics 20 a 34CV,ampl.=0.6 a 1.19m	V	2.255,700				2.255,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.255,700**

7 P993-HCJR m2 Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat mineral de color de 3 cm de gruix, amb capa elastica perimetral al tronc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		158,000				158,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
3			25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
4			25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
5			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
6			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **333,000**

9 FR000071 m2 Subministrament i col·locació de malla antigerminant de polipropilè no teixit, de 150 mm / s de permeabilitat a l'aigua i 90 gr / m² de massa superficial, fixada al terreny on es vagi a realitzar la plantació amb piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre. Inclou part proporcional de solapaments.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		158,000				158,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
3			25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
4			25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
5			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
6			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **333,000**

11 PR36-8RV2 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	* Barcelona							
2	ZV Escocells		158,000	0,600			94,800	C#*D#*E#*F#
3			-0,600	49,000			-29,400	C#*D#*E#*F#
4	Parterres		138,000	0,600			82,800	C#*D#*E#*F#
5			47,000	0,600			28,200	C#*D#*E#*F#
6			89,000	0,600			53,400	C#*D#*E#*F#
7			55,000	0,600			33,000	C#*D#*E#*F#
8			95,000	0,600			57,000	C#*D#*E#*F#
9			9,000	0,600			5,400	C#*D#*E#*F#
10			12,500	0,600			7,500	C#*D#*E#*F#
11			23,500	0,600			14,100	C#*D#*E#*F#
12			137,000	0,600			82,200	C#*D#*E#*F#
13			170,000	0,600			102,000	C#*D#*E#*F#
14			58,000	0,600			34,800	C#*D#*E#*F#
15			18,000	0,600			10,800	C#*D#*E#*F#
16			93,000	0,600			55,800	C#*D#*E#*F#
17				0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
18	* Tarragona							C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1382 de 1836

AMIDAMENTS

19	ZV Escocells	93,000	0,600		55,800	C#*D#*E#*F#
20		-29,000	0,600		-17,400	C#*D#*E#*F#
21	Parterres	977,700	0,600		586,620	C#*D#*E#*F#
22		25,500	0,600		15,300	C#*D#*E#*F#
23		25,500	0,600		15,300	C#*D#*E#*F#
24		15,500	0,600		9,300	C#*D#*E#*F#
25		15,500	0,600		9,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.306,620**

12 PR3F-474Y m2 Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.01/PR20-ELJ6 Anivellament+repassada terr.,manuals,pend.inferior al 12%	V	2.255,700				2.255,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.255,700**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 04 INFRAESTRUCTURA VERDA
Subcapítulo 02 JARDINERIA I PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR4CR-9398	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3ud/m2		138,000	3,000			414,000	C#*D#*E#*F#
2			32,000	3,000			96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **510,000**

2 PR4D4-93BV u Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3ud/m2		47,000	3,000			141,000	C#*D#*E#*F#
2			94,000	3,000			282,000	C#*D#*E#*F#
3			23,000	3,000			69,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **492,000**

3 PR4DG-93FR u Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4ud/m2		89,000	4,000			356,000	C#*D#*E#*F#
2			105,000	4,000			420,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **776,000**

4 PR4H2-94V2 u Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3ud/m2		55,000	3,000			165,000	C#*D#*E#*F#
2			137,000	3,000			411,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1383 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **576,000**

5 PR4J3-95DG u Subministrament de Teucrium fruticans en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3 ud/m2		95,000	3,000			285,000	C#*D#*E#*F#
2			97,000	3,000			291,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **576,000**

6 PR4B7-947N u Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3ud/m2		9,000	3,000			27,000	C#*D#*E#*F#
2			12,500	3,000			37,500	C#*D#*E#*F#
3			23,500	3,000			70,500	C#*D#*E#*F#
4	3ud/m2		121,000	3,000			363,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **498,000**

7 PR469-917A u Subministrament de Juniperus horizontalis Blue Chip (Blue Moon) d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 a 5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ud/m2		137,000	2,000			274,000	C#*D#*E#*F#
2			93,000	2,000			186,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **460,000**

8 PR4EC-94NK u Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3 ud/m2		170,000	3,000			510,000	C#*D#*E#*F#
2			150,000	3,000			450,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **960,000**

9 PR4HA-94ZT u Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			58,000	3,000			174,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000	3,000			54,000	C#*D#*E#*F#
3			75,000	3,000			225,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **453,000**

10 PR495-92QP u Subministrament d'Agapanthus africanusen contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4ud/m2		93,000	4,000			372,000	C#*D#*E#*F#
2			96,000	4,000			384,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **756,000**

12 PR61-8ZJD u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1384 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.02/PR4CR-9398 Subministrament Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l	V	510,000				510,000	C#*D#*E#*F#
2	01.04.02/PR4D4-93BV Subministrament Euryops pectinatus en contenidor de 3 l	V	492,000				492,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.02/PR4DG-93FR Subministrament Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	V	776,000				776,000	C#*D#*E#*F#
4	01.04.02/PR4H2-94V2 Subministrament Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	V	576,000				576,000	C#*D#*E#*F#
5	01.04.02/PR4J3-95DG Subministrament Teucrium fruticans en contenidor de 3 l	V	576,000				576,000	C#*D#*E#*F#
6	01.04.02/PR4B7-947N Subministrament Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	V	498,000				498,000	C#*D#*E#*F#
7	01.04.02/PR469-917A Subministrament Juniperus horiz.Blue Chip h=40 a 60cm, contenidor 3 a 5l	V	460,000				460,000	C#*D#*E#*F#
8	01.04.02/PR4EC-94NK Subministrament Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	V	960,000				960,000	C#*D#*E#*F#
9	01.04.02/PR4HA-94ZT Subministrament Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	V	453,000				453,000	C#*D#*E#*F#
10	01.04.02/PR495-92QP Subministrament Agapanthus africanusen contenidor de 3 l	V	756,000				756,000	C#*D#*E#*F#
11	01.04.02/PR4C7-9348 Subministrament Cyperus capitatus d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 300 cm3	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.057,000**

32 PR62-8YXP u

Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.02/PR472-91N7 Subministrament Pinus halepensis h=300 a 350cm, pa terra D>=65cm,h>=78cm s/NTJ	V	18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

33 PR60-8Y7Q u

Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.02/PR418-8TW3 Subministrament Brachychiton acerifolius perím=30 a	V	16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1385 de 1836

AMIDAMENTS

35cm,contenidor més de 80l

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

34 PR60-8Y46 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.02/PR420-8U2Z Subministrament Celtis australis perím= 18 a 20cm, pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ	V	47,000				47,000	C#*D#*E#*F#
2	01.04.02/PR423-8U6W Subministrament Cercis siliquastrum perím=18 a 20cm,pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ	V	17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.02/PR439-8UY5 Subministrament Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	V	28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
4	01.04.02/PR432-8UKA Subministrament Ficus rubiginosa Australis perím=20 a 25cm,contenidor 80l	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	01.04.02/PR43B-8V1F Subministrament Koelreuteria paniculata perím=18 a 20cm,pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6	01.04.02/PR45A-8XPS Subministrament Tilia platyphyllos perím=18 a 20cm,pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ	V	20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	01.04.02/PR434-8ULS Subministrament Fraxinus angustifolia Raywood perím=18 a 20cm, pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ	V	9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
8	01.04.02/PR45B-8XSJ Subministrament Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	V	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **135,000**

35 PRZ0-906H u Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.02/PR423-8U6W Subministrament Cercis siliquastrum perím=18 a 20cm,pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ	V	17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
2	01.04.02/PR439-8UY5 Subministrament Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	V	28,000				28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1386 de 1836

AMIDAMENTS

Capítulo 04 INFRAESTRUCTURA VERDA
Subcapítulo 03 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	FQ13M220	u	Subministrament i instal·lació de banc de dimensions 645x810x1850mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME156 de la marca Mmcité o de característiques similars, a escollir per la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
2			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**74,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	FQ13M221	u	Subministrament i instal·lació de cadira de dimensions 645x810x590mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME157 de la marca Mmcité, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2			48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**60,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
8	FQT2A252Z	u	Subministrament i instal·lació de marquesina d'estructura d'acer amb paret posterior de vidre i sostre sandvitx de dimensions 1700x258x4370 mm, muntada a la seva ubicació final mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Estructura d´acer proveïda de galvanitzat de protecció i una capa de termolacat en pols. Columnes portants formades per estructura d´acer soldada amb perdils rectangulars i fulla de metall d´acer. Marc utilitzable com a estructura de càrrega dels panells de vidre de la paret del darrere i del sostre de sandvitx de la parada. Panells del darrere i laterals de vidre temperat de 6 mm de gruix amb serigrafiat de seguretat. Panell sandvitx de 25 mm de gruix compost de xapes d'alumini de 0,5 mm amb perfils trapezoïdals i nucli per aïllament d'escuma tesa. Desguàs gotejant des de la vora del darrere del sostre. Inclòs banc integrat en forma de seient fabricat amb 4 lamel·les de fusta tropical massissa, proveïda de tractament de la superfície per a exteriors, amb suports d'acer que formen part de l'estructura portant. Tonalitats de pintures de polièster en pols amb estructura fina mat, a decidir per la DF. Ancoratge sota el paviment oa una base de formigó en terreny compactat mitjançant varetes roscades. Superfície coberta amb sostre recte de 7 m2 (1,7 x 4,3 m). Totalment muntat i col·locat. Model Geomere GE310a-SS, de la marca Mmcité, o model de característiques similars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
9	FQ221031	u	Subministrament i instal·lació de paperera de 65 litres de capacitat nominal amb coberta, altura total 798 mm, capacitat de la cistella 65 litres, diàmetre exterior 420 mm i cubeta interior extraïble. Fabricada en xapa d'acer galvanitzat, pintada en color tipus martele i encunyat segons disseny Ajuntament. La resta d'elements metàlics, fabricats en acer inoxidable per evitar corrosió. Totalment instal.lada, inclòs fonament i ancoratge amb quatre (4) tacs químics de diàmetre 16 mm y 15 cm de longitud, y resina epoxi HIT500. Model Portaló C-2001, sèrie Ajuntament de Mont-Roig, de la casa Fàbregas, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
2			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1387 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

10 FQZ52241 u Aparcament de bicicletes, fabricat en escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament. Totalment instal.lat, inclòs ancoratge.
Model ´´Key´´ de Santa&Cole, o similar a escollir per la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
2			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

11 FQ31D21C u Subministrament i instal.lació de font per a exteriors d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades. Formada per una base de formigó armat, un anell de fosa d'alumini ajustat a la base de formigó, i la columna de xapa d'acer inoxidable. Inclosa l'escomesa d'aigua des del punt més proper, segons especificacions tècniques de Nostraigua, l'excavació de la rasa corresponent, el subministre i col.locació del tub, la seva protecció, i el rebliment i piconatge de la rasa, el subministre i col.locació de la reixa inferior i la construcció del seu desguàs mitjançant tub de PVC DN90 fins conectar a un imbornal o pou de registre del col.lector de pluvials. Inclòs p.p. de mitjans auxiliars i accessoris. Model ´´Carmel´´ de Escofet, o similar a escollir per la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

12 P221E-AWDV m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Inclosa part proporcional per excavació manual en presència d'altres serveis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	Unidades		
2	Fonamentació pèrgola		1,500	4,360	0,350		2,289	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,289**

13 MUMAPERG01 u Subministrament i instal·lació de pèrgola model Sistema U de Urbadis-Microarquitectura, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, unió de 2 pòrtics per a cobrir 23.76 m2,; amb estructura d'acer galvanitzat en calent per immersió segons norma UNE 37-508, tub 150x100x4 mm qualitat S235JR, i engraellat per umbracle amb llistons de 42x92 en fusta de pi de flandes amb tractament autoclau Buit-Pressió-Buit (segons norma UNE 21-152-86), hidròfug i fungicida, i amb certificat PEFC. Totalment instal.lada, inclosos els fonaments i els ancoratges.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

15 MUBANC01 m3 Banc format per gabions amb dos cares vistes, de 50 cm d'amplada i 50 cm d'alçada, i fusta sintètica a la part superior. Malla electrosoldada de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 50x100 mm a les cares vistes i de 100x100 mm en les cares ocultes; amb diafragma intermedi de 500x1000 mm de malla electrosoldada, de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 100x100 mm, engrapat perpendicularment a les malles de cara, posteriors, sòl i tapa del gabió; i replé amb mitjans mecànics amb pedra calcària, de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Ángeles < 50; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat necessari per a evitar la deformació dels gabions durant el seu ompliment i assegurar l'alineació i aplomat de l'estructura. Inclús tensors i grapes per a conformar adequadament els gabions. Acabat superior format per llates de fusta sintètica de Zicla, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, inclosa la subestructura i l'ancoratge als gabions, i la part proporcional de peces de remat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1388 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,395	0,500			13,698	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,698**

17 MUMAPP01 u

Subministrament i instal·lació de panell turístic-monumental de dimensions de l'estructura de 1330x315x2065 mm, estructura d'acer galvanitzat termocalat amb teulada, unida amb la superficie de la planxa per a la fixació de cartells mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Fins i tot personalització amb anagrama o escut, contingut de la placa (a definir pels STM i la DF) i elements d'ancoratge, instal·lat segons instruccions del fabricant mitjançant tacs metàl·lics M10. Model PP de la firma Mmcité, o de característiques similar, a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

18 JIFB11 u

Subministrament e instal·lació d'estructura de joc ´´j1´´ formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 JIFB22 u

Subministrament i instal·lació d'equip de joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 JIFB33 u

Subministrament i instal·lació d´equip de joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble ´´S´´, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1389 de 1836

AMIDAMENTS

la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 JIFB44 u

Subministrament i instal·lació d'equip saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són 413x413cm. La superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

22 JIFB55 u

Subministrament i instal·lació d'equip infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

27 SING.02 u

Unitat d'abonament íntegre execució d'element singular núm. 2, consistent en element ornamental volumètric. Consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1390 de 1836

AMIDAMENTS

28 SING.03 m2

Instal·lació de pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoïdal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb pòrtics metàl·lics d'acer, amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i vessant de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra.
Inclòs subministrament de materials, obra civil necessària per a la seva instal·lació, muntatge i elements auxiliars (il·luminació prevista), completament instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			970,000				970,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **970,000**

29 SING.04 u

Unitat d'abonament íntegre per a l'execució d'element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 400 mm, lleugerament corbat, format per un acer amb diàmetre 56 metres, de 5,58 metres de longitud i una alçada total de 5,5 metres. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,0x1,0x0,5 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud. Totalment instal·lada i acabada. Inclou subministrament de materials, petit material auxiliar, pintat posterior amb pintura acrílica negra, obra civil necessària, muntatge i instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 05 XARXA DE REG
Subcapítulo 01 CONEXIÓ A LA XARXA D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

2 FDK262J8Z u

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.02/PJSO-92LVDA Prog.reg 9, sistema teclat prorgamador	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	01.05.02/PJSO-92LT Prog.reg 9 V,sistema teclat programador,preu mitjà,n.estacions =<6,munt.superf.conn. ap.control/el.g	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 FDKZHLD4Z u

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.01/FDK262J8Z Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/s	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 FDK262J8ZAY ut

Pericó de registre de HDPE instal.lada en parterre, model Jumbo o de característiques equivalents, de mides 60x43cm, per a ubicar el sistema de reg (programador, electrovàlvulas...). Inclòs drenatge amb graves a la base del pericó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1391 de 1836

AMIDAMENTS

	2			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 KF52D4B31X ut

Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum (fonts, xarxa de reg,...); continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

6 FAVF107PC ut

Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 1´´. Inclou arqueta HDPE PE 32mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-1´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 32 llautó a PE, colze 90/32 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 1´´.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses reg		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 PFB3-DVZ8 m

Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntanya		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Mar		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Plaça		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

9 P2256-EL69 m3

Rebliment no compactat de rasa amb tot-u artificial, abocat manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses							
2	01.05.01/PFB3-DVZ8 Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,connect.pressió,dific.mitjà,accessoris plàst	V	9,000	1,050	0,400	0,300	1,134	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,134**

10 P2255-DPIQ m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.01/PFB3-DVZ8 Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,connect.pressió,dific.mitjà,accessoris plàst	V	9,000	1,050	0,400	0,500	1,890	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1392 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,890**

11 F2225432Z m3 Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses							
2	01.05.01/PFB3-DVZ8 Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,connect.pressió,dific.mitjà,accessoris plàst	V	9,000	1,050	0,400	0,700	2,646	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,646**

12 PJS5-HYO5 u Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

13 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.01/F2225432Z Excav.rasa pres.serv,h<=2m,ampl.<0,6m.terr. compact.(SPT 20-50)	V	2,646	1,200			3,175	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,175**

14 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.01/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	3,175				3,175	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,175**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 05 XARXA DE REG
Subcapítulo 02 ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJSB1311Z	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide d'impulsos per a programador de bateria tipus SVC de Hunter, per a una pressió màxima de 10 bar, amb mòdul de regulador de pressió PRS Dial, caixa de connexions de 1 estació... Inclou vàlvula d'esfera de inox de 1´´ a instal.lar davant l'electrovàlvula.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1393 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntanya		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Mar		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

2 PJSO-92LVDA u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat.
Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntanya		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	Mar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PJSO-92LT u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat.
Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntanya		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Mar		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 FAVF107PD ut Subministrament i muntatge de filtre de malla, col·locat en arqueta de reg. Tot inclòs i funcionant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.02/PJSO-92LU Prog.reg 9 V,sistema teclat programador,preu mitjà,n.estacions =<8,munt.superf.conn. ap.control/el.g	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	01.05.02/PJSO-92LVDA Prog.reg 9, sistema teclat prorgamador	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	01.05.02/PJSO-92LT Prog.reg 9 V,sistema teclat programador,preu mitjà,n.estacions =<6,munt.superf.conn. ap.control/el.g	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

6 EIRV11C u Subministrament i instal·lació de regulador de pressió de 2" de diàmetre amb una càrrega màxima de treball de 16atm per a xarxa de reg instal·lat en línia, fins i tot part proporcional de connexió, petit material i accessoris de muntatge, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	01.05.02/PJSO-92LU Prog.reg 9 V,sistema teclat programador,preu mitjà,n.estacions =<8,munt.superf.conn. ap.control/el.g	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 EIRV.9BF u Subministrament i instal·lació de reductor de pressió constant amb ràcords fabricat en llautó de 2" de diàme
pressió màxima d'entrada 25atm, totalment instal·lat, comprovat i en correcte estat de funcionament.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1394 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.02/PJSO-92LU Prog.reg 9 V,sistema teclat programador,preu mitjà,n.estacions =<8,munt.superf.conn. ap.control/el.g	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	01.05.02/PJSO-92LT Prog.reg 9 V,sistema teclat programador,preu mitjà,n.estacions =<6,munt.superf.conn. ap.control/el.g	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	01.05.02/PJSO-92LVDA Prog.reg 9, sistema teclat prorgamador	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

8 EIRV.4G u Vàlvula de tall de llautó d'esfera de 2 1/2", amb una pressió màxima de treball de 25 Atm, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	01.05.02/FJSB1311Z Electovàlvula reg 1´´1/2,9V,pres.max:10bar+regulador cabal	V	16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

9 PDK2-AJYZ u Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.02/FAVF107PD Subministrament i muntatge de filtre de malla, col·locat en arqu	V	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	01.05.02/EIRV11C Vàlvula d'alleujament ràpid 2"	V	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	01.05.02/EIRV.9BF Reductor pressió 2´´c/ràcords	V	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

10 PDK1-DXAC u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.02/PDK2-AJYZ Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,p/inst.serveis,+lliscat int.morter ciment 1:8,s/solera m.calat	V	9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1395 de 1836

AMIDAMENTS

1 F2225432Z m3 Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Sector 2 Passatubs		1,050	146,000	0,300	0,500	22,995	C#*D#*E#*F#
3			1,050	43,000	0,300	0,500	6,773	C#*D#*E#*F#
4	Sector 2 Traspassos		1,050	23,000	0,600	0,650	9,419	C#*D#*E#*F#
5	Sector 2 Soterrades		1,050	52,000	0,300	0,500	8,190	C#*D#*E#*F#
6	Sector 1 Passatubs		1,050	420,000	0,300	0,500	66,150	C#*D#*E#*F#
7	Sector 1 Traspassos		1,050	64,000	0,600	0,650	26,208	C#*D#*E#*F#
8	Sector 1 Soterrades		1,050	53,000	0,300	0,500	8,348	C#*D#*E#*F#
10	Tarragona							
11	Sector 3 Passatubs		1,050	835,000	0,300	0,500	131,513	C#*D#*E#*F#
12	Sector 3 Traspassos		1,050	12,000	0,600	0,650	4,914	C#*D#*E#*F#
13	Sector 3 Soterrades		1,050	59,000	0,300	0,500	9,293	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **293,803**

2 P2255-DPGI m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Sector 2 Passatubs		0,000	146,000	0,300	0,200	0,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000	43,000	0,300	0,200	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Sector 2 Traspassos		0,000	23,000	0,600	0,200	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Sector 2 Soterrades		1,050	52,000	0,300	0,200	3,276	C#*D#*E#*F#
6	Sector 1 Passatubs		0,000	420,000	0,300	0,200	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Sector 1 Traspassos		0,000	64,000	0,600	0,200	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Sector 1 Soterrades		1,050	53,000	0,300	0,200	3,339	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Tarragona							
11	Sector 3 Passatubs		0,000	835,000	0,300	0,200	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Sector 3 Traspassos		0,000	12,000	0,600	0,200	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Sector 3 Soterrades		1,050	59,000	0,300	0,200	3,717	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,332**

3 P2256-EL69 m3 Rebliment no compactat de rasa amb tot-u artificial, abocat manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Sector 2 Passatubs		1,050	146,000	0,300	0,200	9,198	C#*D#*E#*F#
3			1,050	43,000	0,300	0,200	2,709	C#*D#*E#*F#
4	Sector 1 Passatubs		1,050	420,000	0,300	0,200	26,460	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	Sector 3 Passatubs		1,050	835,000	0,300	0,200	52,605	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,972**

4 P2255-DPIQ m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Sector 2 Soterrades		1,050	52,000	0,300	0,200	3,276	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1396 de 1836

AMIDAMENTS

3	Sector 1 Soterrades	1,050	53,000	0,300	0,200	3,339	C#*D#*E#*F#
4							C#*D#*E#*F#
5	Tarragona						
6	Sector 3 Soterrades	1,050	59,000	0,300	0,200	3,717	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,332**

5 PDK4-AJS7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	B125		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
3	C250		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					55,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5								C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	B125		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	C250		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					48,000	SUMSUBTOTAL(G5:G8)

TOTAL AMIDAMENT **103,000**

6 PDK1-DXA4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	B125		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
3	C250		20,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					35,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5								C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	B125		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	C250		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					48,000	SUMSUBTOTAL(G5:G8)

TOTAL AMIDAMENT **83,000**

7 PDK1-DXA5 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	B125		35,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	C250		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					20,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5								C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	B125		30,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	C250		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					18,000	SUMSUBTOTAL(G5:G8)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1397 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

8 EIQP.1BABB u Pericó registrable de polipropilè de 20x20x20cm de dimensions interiors, amb cèrcol i tapa de reixeta reforçada de PVC, inclosa la formació de la base de formigó HA-30/B/20/I+Qb de 10cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **114,000**

9 FJS5174ZZ m Subministrament i col.locació de 2 tubs de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, protegits amb dau de formigó HM-20/B/20/I de 60x40 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Sector 2 Traspassos		1,050	23,000			24,150	C#*D#*E#*F#
3	Sector 1 Traspassos		1,050	64,000			67,200	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Sector 3 Traspassos		1,050	12,000			12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **103,950**

10 EIRC.110PAS m Subministrament i col·locació de canalització passatubs de reg en rasa formada per 1 tub corbable de doble paret (poliolefina) corrugat de 110 mm de diàmetre nominal, sense incloure excavacions ni rebliments, totalment instal·lada i comprovada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			913,000				913,000	C#*D#*E#*F#
2			913,000				913,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.826,000**

12 PFB3-DVZ6 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		804,000	1,020			820,080	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		815,000	1,020			831,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.651,380**

13 PFB3-DVZ2 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		784,000				784,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		309,000	1,020			315,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.099,180**

14 FJS51732Z u Subministrament i col.locació de canonada exudant per a reg de la marca Regaber Tech-line o similar, en formació d'anelles per a reg d'arbrat, de diàmetre 16 mm, amb degoteig cada 30 cm integrat i autocompensat. Instal·lada superficialment i connectada a la canonada principal DN32 mitjançant collarí DN32 3/4´´ femella connector roscat 3/4´´ mascle 90º. Inclòs petit material de colzes, derivacions, etc..

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1398 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Anelles de reg arbres		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona							
4	Anelles de reg arbres		98,000				98,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **193,000**

15 PJS6-9EEK m Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Tech-line parterres		1,050	671,000			704,550	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona							
4	Tech-line parterres		1,050	510,000	1,010		540,855	C#*D#*E#*F#
5			1,050	661,000	1,010		700,991	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.946,396**

16 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A parcel·la municipal							
2	01.05.03/F2225432Z Excav.rasa pres.serv,h<=2m,ampl.<0,6m.terr. compact.(SPT 20-50)	V	293,803	1,200			352,564	C#*D#*E#*F#
3	01.05.03/P2255-DPGI Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.adeq.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,90%PM	V	10,332	-1,200			-12,398	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **340,166**

17 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A parcel·la municipal							
2	01.05.03/F2225432Z Excav.rasa pres.serv,h<=2m,ampl.<0,6m.terr. compact.(SPT 20-50)	V	293,803	1,200			352,564	C#*D#*E#*F#
3	01.05.03/P2255-DPGI Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.adeq.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,90%PM	V	10,332	-1,200			-12,398	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **340,166**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 06 XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES I REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZE-JUSM	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificult

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1399 de 1836

AMIDAMENTS

mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2 P9ZE-JUT0 u Adaptació de pou d'embornal tipus bústia a pla de calçada, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 P21G5-54CN u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió							
2	PLU16-PLU17		23,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	PLU17-PLU18		20,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	PLU18-PLU19		20,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	PLU19-PLU20		37,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	PLU20-PLU21		40,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	PLU21-PLU22		40,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	PLU22-PLU23		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU23-PLU24		32,000	2,000			64,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					144,000	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **144,000**

6 P2146-DJ5L m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió							
2	PLU16-PLU17		23,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	PLU17-PLU18		20,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	PLU18-PLU19		20,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	PLU19-PLU20		37,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	PLU20-PLU21		40,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	PLU21-PLU22		40,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	PLU22-PLU23		40,000	1,600			64,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1400 de 1836

AMIDAMENTS

9	PLU23-PLU24		32,000	1,600		51,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,200**

7 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	115,200	0,250			28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,800**

8 P9L1-E983 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	115,200				115,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,200**

9 P935-3H0E t Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposicio pluvials							
2	01.06.01/P9L1-E983 Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1,5kg/m2	V	115,200	0,070	2,400		19,354	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,354**

10 P9L1-E97L m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposicio pluvials							
2	01.06.01/P9L1-E983 Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1,5kg/m2	V	115,200				115,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,200**

11 P9H5-E8BF t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposicio pluvials							
2	01.06.01/P9L1-E983 Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1,5kg/m2	V	115,200	0,050	2,400		13,824	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,824**

12 F2R542A7 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1401 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	115,200	0,200	1,300		29,952	C#*D#*E#*F#
2	Subtotal	S					29,952	SUMSUBTOTAL(G1:G1)
3	Esponjament (30%)							

TOTAL AMIDAMENT **29,952**

13 F2RA7580 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.01/F2R542A7 Transport residus,instal.gestió residus,camió 24t,càrrega mec.,r	V	29,952				29,952	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,952**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 06 XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-JCYI	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	fase		
2	*DN400							
3	Barcelona							
4	PLU04-PLU05		23,000	0,800	0,750		13,800	C#*D#*E#*F#
5	PLU05-PLU03		12,000	0,800	0,750		7,200	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	PLU38-PLU31		14,000	0,800	0,750		8,400	C#*D#*E#*F#
8	PLU34-PLU35		25,000	0,800	0,750		15,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU36-PLU35		19,000	0,800	0,750		11,400	C#*D#*E#*F#
10	PLU35-PLU19		25,000	0,800	0,750		15,000	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					70,800	SUMSUBTOTAL(G1:G10)
12	*DN500							
13	Tarragona							
14	PLU32-PLU33		40,000	0,900	0,750		27,000	C#*D#*E#*F#
15	PLU33-PLU16		40,000	0,900	0,750		27,000	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S					54,000	SUMSUBTOTAL(G12:G15)
17	*DN800							
18	Barcelona							
19	PLU01-PLU02		10,000	1,400	0,750		10,500	C#*D#*E#*F#
20	PLU02-PLU03		17,000	1,400	0,750		17,850	C#*D#*E#*F#
21	PLU03-PLU06		45,000	1,400	0,750		47,250	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1402 de 1836

AMIDAMENTS

22	PLU06-PLU07		45,000	1,400	0,750		47,250	C#*D#*E#*F#
23	PLU07-PLU08		32,000	1,400	0,750		33,600	C#*D#*E#*F#
24	PLU26-PLU07		21,000	1,400	0,750		22,050	C#*D#*E#*F#
25	PLU08-PLU09		33,000	1,400	0,750		34,650	C#*D#*E#*F#
26	PLU09-PLU10		45,000	1,400	0,750		47,250	C#*D#*E#*F#
27	PLU10-PLU11		27,000	1,400	0,750		28,350	C#*D#*E#*F#
28	PLU11-PLU12		23,000	1,400	0,750		24,150	C#*D#*E#*F#
29	PLU27-PLU11		22,000	1,400	0,750		23,100	C#*D#*E#*F#
30	PLU12-PLU13		22,000	1,400	0,750		23,100	C#*D#*E#*F#
31	PLU28-PLU14		26,000	1,400	0,750		27,300	C#*D#*E#*F#
32	Tarragona							
33	PLU37-PLU29		10,000	1,400	0,750		10,500	C#*D#*E#*F#
34	PLU29-PLU30		20,000	1,400	0,750		21,000	C#*D#*E#*F#
35	PLU30-PLU31		18,000	1,400	0,750		18,900	C#*D#*E#*F#
36	PLU31-PLU16		40,000	1,400	0,750		42,000	C#*D#*E#*F#
37	Subtotal	S					478,800	SUMSUBTOTAL(G17:G36)
38	*DN1000							
39	Barcelona							
40	PLU13-PLU14		22,000	1,600	0,750		26,400	C#*D#*E#*F#
41	PLU14-PLU15		45,000	1,600	0,750		54,000	C#*D#*E#*F#
42	PLU15-PLU16		45,000	1,600	0,750		54,000	C#*D#*E#*F#
43	Tarragona							
44	PLU16-PLU17		23,000	1,600	0,750		27,600	C#*D#*E#*F#
45	PLU17-PLU18		20,000	1,600	0,750		24,000	C#*D#*E#*F#
46	PLU18-PLU19		20,000	1,600	0,750		24,000	C#*D#*E#*F#
47	PLU19-PLU20		37,000	1,600	0,750		44,400	C#*D#*E#*F#
48	PLU20-PLU21		40,000	1,600	0,750		48,000	C#*D#*E#*F#
49	PLU21-PLU22		40,000	1,600	0,750		48,000	C#*D#*E#*F#
50	PLU22-PLU23		40,000	1,600	0,750		48,000	C#*D#*E#*F#
51	PLU23-PLU24		32,000	1,600	0,750		38,400	C#*D#*E#*F#
52	PLU24-PLU25		32,000	1,600	0,750		38,400	C#*D#*E#*F#
53	VERT		6,000	1,600	0,750		7,200	C#*D#*E#*F#
54	Subtotal	S					482,400	SUMSUBTOTAL(G38:G53)
57	Excavacio pous	T						
58		C	Altura	Ancho	Longitud	FASE		
59	POUS 1000							
60	Barcelona							
61	PLU04		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
62	PLU05		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
63	PLU01		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
64	PLU02		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
65	PLU03		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
66	PLU06		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
67	PLU07		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
68	PLU26		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
69	PLU08		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
70	PLU09		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
71	PLU10		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
72	PLU11		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
73	PLU27		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
74	PLU12		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
75	PLU28		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
76	Tarragona							
77	PLU37		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
78	PLU38		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
79	PLU29		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1403 de 1836

AMIDAMENTS

80	PLU30		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
81	PLU31		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
82	PLU32		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
83	PLU33		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
84	PLU34		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
85	PLU36		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
86	PLU35		0,750	1,500	1,500		1,688	C#*D#*E#*F#
87	Subtotal	S					42,200	SUMSUBTOTAL(G55:G86)
89		C	Altura	Ancho	Longitud	FASE		
90	POUS 1200							
91	Barcelona							
92	PLU13		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
93	PLU14		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
94	PLU15		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
95	PLU16		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
96	Tarragona							
97	PLU17		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
98	PLU18		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
99	PLU19		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
100	PLU20		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
101	PLU21		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
102	PLU22		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
103	PLU23		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
104	PLU24		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
105	PLU25		0,750	2,000	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
106	Subtotal	S					39,000	
107								C#*D#*E#*F#
108	dn250 i dn315							C#*D#*E#*F#
109	01.06.03/FD7JG18525X Canonada DN250 intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,	V	729,960	0,650	1,000		474,474	C#*D#*E#*F#
110	01.06.03/PD73-F1MK Col·lector DN315 intern.llisa/extern.corrugada, polietilè HDPE	V	68,000	0,650	1,000		44,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.685,874**

2 P221B-JUVZ m3

Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador o rasadora, i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	fase		C#*D#*E#*F#
2	*DN400							
3	Barcelona							
4	PLU04-PLU05		23,000	0,800	0,700		12,880	C#*D#*E#*F#
5	PLU05-PLU03		12,000	0,800	0,900		8,640	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	PLU38-PLU31		14,000	0,800	0,888		9,946	C#*D#*E#*F#
8	PLU34-PLU35		25,000	0,800	0,650		13,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU36-PLU35		19,000	0,800	0,650		9,880	C#*D#*E#*F#
10	PLU35-PLU19		25,000	0,800	0,650		13,000	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					67,346	SUMSUBTOTAL(G1:G10)
12	*DN500							
13	Tarragona							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1404 de 1836

AMIDAMENTS

14	PLU32-PLU33		40,000	0,900	0,750	27,000	C#*D#*E#*F#
15	PLU33-PLU16		40,000	0,900	0,750	27,000	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S				54,000	SUMSUBTOTAL(G12:G15)
17	*DN800						
18	Barcelona						
19	PLU01-PLU02		10,000	1,400	1,250	17,500	C#*D#*E#*F#
20	PLU02-PLU03		17,000	1,400	1,150	27,370	C#*D#*E#*F#
21	PLU03-PLU06		45,000	1,400	1,450	91,350	C#*D#*E#*F#
22	PLU06-PLU07		45,000	1,400	1,450	91,350	C#*D#*E#*F#
23	PLU07-PLU08		32,000	1,400	1,550	69,440	C#*D#*E#*F#
24	PLU26-PLU07		21,000	1,400	0,850	24,990	C#*D#*E#*F#
25	PLU08-PLU09		33,000	1,400	1,775	82,005	C#*D#*E#*F#
26	PLU09-PLU10		45,000	1,400	2,050	129,150	C#*D#*E#*F#
27	PLU10-PLU11		27,000	1,400	2,450	92,610	C#*D#*E#*F#
28	PLU11-PLU12		23,000	1,400	2,650	85,330	C#*D#*E#*F#
29	PLU27-PLU11		22,000	1,400	1,050	32,340	C#*D#*E#*F#
30	PLU12-PLU13		22,000	1,400	2,675	82,390	C#*D#*E#*F#
31	PLU28-PLU14		26,000	1,400	1,350	49,140	C#*D#*E#*F#
32	Tarragona						
33	PLU37-PLU29		10,000	1,400	1,500	21,000	C#*D#*E#*F#
34	PLU29-PLU30		20,000	1,400	1,500	42,000	C#*D#*E#*F#
35	PLU30-PLU31		18,000	1,400	1,925	48,510	C#*D#*E#*F#
36	PLU31-PLU16		40,000	1,400	1,800	100,800	C#*D#*E#*F#
37	Subtotal	S				1.087,275	SUMSUBTOTAL(G17:G36)
38	*DN1000						
39	Barcelona						
40	PLU13-PLU14		22,000	1,600	2,950	103,840	C#*D#*E#*F#
41	PLU14-PLU15		45,000	1,600	3,150	226,800	C#*D#*E#*F#
42	PLU15-PLU16		45,000	1,600	3,715	267,480	C#*D#*E#*F#
43	Tarragona						
44	PLU16-PLU17		23,000	1,600	3,875	142,600	C#*D#*E#*F#
45	PLU17-PLU18		20,000	1,600	3,725	119,200	C#*D#*E#*F#
46	PLU18-PLU19		20,000	1,600	3,597	115,104	C#*D#*E#*F#
47	PLU19-PLU20		37,000	1,600	3,350	198,320	C#*D#*E#*F#
48	PLU20-PLU21		40,000	1,600	2,650	169,600	C#*D#*E#*F#
49	PLU21-PLU22		40,000	1,600	2,100	134,400	C#*D#*E#*F#
50	PLU22-PLU23		40,000	1,600	1,600	102,400	C#*D#*E#*F#
51	PLU23-PLU24		32,000	1,600	1,500	76,800	C#*D#*E#*F#
52	PLU24-PLU25		32,000	1,600	1,650	84,480	C#*D#*E#*F#
53	VERT		6,000	1,600	0,950	9,120	C#*D#*E#*F#
54	Subtotal	S				1.750,144	SUMSUBTOTAL(G38:G53)
56	Excavacio pous	T					
57		C	Altura	Ancho	Longitud	FASE	
58	POUS 1000						
59	Barcelona						
60	PLU04		0,800	1,500	1,500	1,800	C#*D#*E#*F#
61	PLU05		1,100	1,500	1,500	2,475	C#*D#*E#*F#
62	PLU01		1,500	1,500	1,500	3,375	C#*D#*E#*F#
63	PLU02		1,500	1,500	1,500	3,375	C#*D#*E#*F#
64	PLU03		1,600	1,500	1,500	3,600	C#*D#*E#*F#
65	PLU06		1,800	1,500	1,500	4,050	C#*D#*E#*F#
66	PLU07		1,700	1,500	1,500	3,825	C#*D#*E#*F#
67	PLU26		1,600	1,500	1,500	3,600	C#*D#*E#*F#
68	PLU08		1,900	1,500	1,500	4,275	C#*D#*E#*F#
69	PLU09		2,150	1,500	1,500	4,838	C#*D#*E#*F#
70	PLU10		2,450	1,500	1,500	5,513	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1405 de 1836

AMIDAMENTS

71	PLU11		2,950	1,500	1,500		6,638	C#*D#*E#*F#
72	PLU27		1,300	1,500	1,500		2,925	C#*D#*E#*F#
73	PLU12		2,850	1,500	1,500		6,413	C#*D#*E#*F#
74	PLU28		1,600	1,500	1,500		3,600	C#*D#*E#*F#
75	Tarragona							
76	PLU37		1,850	1,500	1,500		4,163	C#*D#*E#*F#
77	PLU38		0,880	1,500	1,500		1,980	C#*D#*E#*F#
78	PLU29		1,650	1,500	1,500		3,713	C#*D#*E#*F#
79	PLU30		1,850	1,500	1,500		4,163	C#*D#*E#*F#
80	PLU31		2,500	1,500	1,500		5,625	C#*D#*E#*F#
81	PLU32		1,500	1,500	1,500		3,375	C#*D#*E#*F#
82	PLU33		1,500	1,500	1,500		3,375	C#*D#*E#*F#
83	PLU34		0,900	1,500	1,500		2,025	C#*D#*E#*F#
84	PLU36		0,900	1,500	1,500		2,025	C#*D#*E#*F#
85	PLU35		0,900	1,500	1,500		2,025	C#*D#*E#*F#
86	Subtotal	S					92,771	SUMSUBTOTAL(G55:G85)
88		C	Altura	Ancho	Longitud	FASE		
89	POUS 1200							
90	Barcelona							
91	PLU13		3,200	2,000	2,000		12,800	C#*D#*E#*F#
92	PLU14		3,200	2,000	2,000		12,800	C#*D#*E#*F#
93	PLU15		3,600	2,000	2,000		14,400	C#*D#*E#*F#
94	PLU16		4,330	2,000	2,000		17,320	C#*D#*E#*F#
95	Tarragona							
96	PLU17		4,100	2,000	2,000		16,400	C#*D#*E#*F#
97	PLU18		3,850	2,000	2,000		15,400	C#*D#*E#*F#
98	PLU19		3,800	2,000	2,000		15,200	C#*D#*E#*F#
99	PLU20		3,200	2,000	2,000		12,800	C#*D#*E#*F#
100	PLU21		2,600	2,000	2,000		10,400	C#*D#*E#*F#
101	PLU22		2,100	2,000	2,000		8,400	C#*D#*E#*F#
102	PLU23		1,600	2,000	2,000		6,400	C#*D#*E#*F#
103	PLU24		1,900	2,000	2,000		7,600	C#*D#*E#*F#
104	PLU25		1,900	2,000	2,000		7,600	C#*D#*E#*F#
105	Subtotal	S					157,520	
106								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.209,056**

3 P2241-52SP m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Unidades	Ancho	Unidades		
2		C	Longitud	Ancho	Altura	fase		
3	*DN400							
4	Barcelona							
5	PLU04-PLU05		23,000	0,800			18,400	C#*D#*E#*F#
6	PLU05-PLU03		12,000	0,800			9,600	C#*D#*E#*F#
7	Tarragona							
8	PLU38-PLU31		14,000	0,800			11,200	C#*D#*E#*F#
9	PLU34-PLU35		25,000	0,800			20,000	C#*D#*E#*F#
10	PLU36-PLU35		19,000	0,800			15,200	C#*D#*E#*F#
11	PLU35-PLU19		25,000	0,800			20,000	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					94,400	SUMSUBTOTAL(G1:G11)
13	*DN500							
14	Tarragona							
15	PLU32-PLU33		40,000	0,900			36,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1406 de 1836

AMIDAMENTS

16	PLU33-PLU16		40,000	0,900		36,000	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S				72,000	SUMSUBTOTAL(G13:G16)
18	*DN800						
19	Barcelona						
20	PLU01-PLU02		10,000	1,400		14,000	C#*D#*E#*F#
21	PLU02-PLU03		17,000	1,400		23,800	C#*D#*E#*F#
22	PLU03-PLU06		45,000	1,400		63,000	C#*D#*E#*F#
23	PLU06-PLU07		45,000	1,400		63,000	C#*D#*E#*F#
24	PLU07-PLU08		32,000	1,400		44,800	C#*D#*E#*F#
25	PLU26-PLU07		21,000	1,400		29,400	C#*D#*E#*F#
26	PLU08-PLU09		33,000	1,400		46,200	C#*D#*E#*F#
27	PLU09-PLU10		45,000	1,400		63,000	C#*D#*E#*F#
28	PLU10-PLU11		27,000	1,400		37,800	C#*D#*E#*F#
29	PLU11-PLU12		23,000	1,400		32,200	C#*D#*E#*F#
30	PLU27-PLU11		22,000	1,400		30,800	C#*D#*E#*F#
31	PLU12-PLU13		22,000	1,400		30,800	C#*D#*E#*F#
32	PLU28-PLU14		26,000	1,400		36,400	C#*D#*E#*F#
33	Tarragona						
34	PLU37-PLU29		10,000	1,400		14,000	C#*D#*E#*F#
35	PLU29-PLU30		20,000	1,400		28,000	C#*D#*E#*F#
36	PLU30-PLU31		18,000	1,400		25,200	C#*D#*E#*F#
37	PLU31-PLU16		40,000	1,400		56,000	C#*D#*E#*F#
38	Subtotal	S				638,400	SUMSUBTOTAL(G18:G37)
40	dn250 i dn315						
41	01.06.03/FD7JG18525X Canonada DN250 intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,	V	729,960	0,650		474,474	C#*D#*E#*F#
42	01.06.03/PD73-F1MK Col·lector DN315 intern.llisa/extern.corrugada, polietilè HDPE	V	68,000	0,650		44,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.323,474**

4 P2241-52SQ m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	*DN1000							
2	Barcelona							
3	PLU13-PLU14		22,000	1,600			35,200	C#*D#*E#*F#
4	PLU14-PLU15		45,000	1,600			72,000	C#*D#*E#*F#
5	PLU15-PLU16		45,000	1,600			72,000	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	PLU16-PLU17		23,000	1,600			36,800	C#*D#*E#*F#
8	PLU17-PLU18		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU18-PLU19		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
10	PLU19-PLU20		37,000	1,600			59,200	C#*D#*E#*F#
11	PLU20-PLU21		40,000	1,600			64,000	C#*D#*E#*F#
12	PLU21-PLU22		40,000	1,600			64,000	C#*D#*E#*F#
13	PLU22-PLU23		40,000	1,600			64,000	C#*D#*E#*F#
14	PLU23-PLU24		32,000	1,600			51,200	C#*D#*E#*F#
15	PLU24-PLU25		32,000	1,600			51,200	C#*D#*E#*F#
16	VERT		6,000	1,600			9,600	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S					643,200	SUMSUBTOTAL(G1:G16)

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1407 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **643,200**

5 F228AP0FX m3 Rebliment de rasa de més de 0,6 m d'amplada amb sorra de granulometria 0/2, formant llit de com a mínim de 10 cm de gruix i com a mínim 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclòs compactació per inundació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura			
2	*DN400							
3	Barcelona							
4	PLU04-PLU05		23,000	0,800	0,600		11,040	C#*D#*E#*F#
5	PLU05-PLU03		12,000	0,800	0,600		5,760	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					16,800	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7	-DN400		-35,000	0,126			-4,410	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					-4,410	SUMSUBTOTAL(G7:G7)
10	Tarragona							
11	PLU38-PLU31		14,000	0,800	0,600		6,720	C#*D#*E#*F#
12	PLU34-PLU35		25,000	0,800	0,600		12,000	C#*D#*E#*F#
13	PLU36-PLU35		19,000	0,800	0,600		9,120	C#*D#*E#*F#
14	PLU35-PLU19		25,000	0,800	0,600		12,000	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S					39,840	SUMSUBTOTAL(G9:G14)
16	-DN400		-83,000	0,126	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S					0,000	SUMSUBTOTAL(G16:G16)
19	*DN500							
20	Tarragona							
21	PLU32-PLU33		40,000	0,900	0,700		25,200	C#*D#*E#*F#
22	PLU33-PLU16		40,000	0,900	0,700		25,200	C#*D#*E#*F#
23	Subtotal	S					50,400	SUMSUBTOTAL(G18:G22)
24	-DN500		-80,000	0,196	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
25	Subtotal	S					0,000	SUMSUBTOTAL(G24:G24)
27	*DN800							
28	Barcelona							
29	PLU01-PLU02		10,000	1,400	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#
30	PLU02-PLU03		17,000	1,400	1,000		23,800	C#*D#*E#*F#
31	PLU03-PLU06		45,000	1,400	1,000		63,000	C#*D#*E#*F#
32	PLU06-PLU07		45,000	1,400	1,000		63,000	C#*D#*E#*F#
33	PLU07-PLU08		32,000	1,400	1,000		44,800	C#*D#*E#*F#
34	PLU26-PLU07		21,000	1,400	1,000		29,400	C#*D#*E#*F#
35	PLU08-PLU09		33,000	1,400	1,000		46,200	C#*D#*E#*F#
36	PLU09-PLU10		45,000	1,400	1,000		63,000	C#*D#*E#*F#
37	PLU10-PLU11		27,000	1,400	1,000		37,800	C#*D#*E#*F#
38	PLU11-PLU12		23,000	1,400	1,000		32,200	C#*D#*E#*F#
39	PLU27-PLU11		22,000	1,400	1,000		30,800	C#*D#*E#*F#
40	PLU12-PLU13		22,000	1,400	1,000		30,800	C#*D#*E#*F#
41	PLU28-PLU14		26,000	1,400	1,000		36,400	C#*D#*E#*F#
42	Subtotal	S					515,200	SUMSUBTOTAL(G26:G41)
43	-DN800		-368,000	0,503			-185,104	C#*D#*E#*F#
44	Subtotal	S					-185,104	SUMSUBTOTAL(G43:G43)
46	Tarragona							
47	PLU37-PLU29		10,000	1,400	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#
48	PLU29-PLU30		20,000	1,400	1,000		28,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1408 de 1836

AMIDAMENTS

49	PLU30-PLU31		18,000	1,400	1,000	25,200	C#*D#*E#*F#
50	PLU31-PLU16		40,000	1,400	1,000	56,000	C#*D#*E#*F#
51	Subtotal	S				123,200	SUMSUBTOTAL(G45:G50)
52	-DN800		-88,000	0,503	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
53	Subtotal	S				0,000	SUMSUBTOTAL(G52:G52)
55	*DN1000						
56	Barcelona						
57	PLU13-PLU14		22,000	1,600	1,200	42,240	C#*D#*E#*F#
58	PLU14-PLU15		45,000	1,600	1,200	86,400	C#*D#*E#*F#
59	PLU15-PLU16		45,000	1,600	1,200	86,400	C#*D#*E#*F#
60	Subtotal	S				215,040	SUMSUBTOTAL(G54:G59)
61	-DN1000		-112,000	0,785		-87,920	C#*D#*E#*F#
62	Subtotal	S				-87,920	SUMSUBTOTAL(G61:G61)
64	Tarragona						
65	PLU16-PLU17		23,000	1,600	1,200	44,160	C#*D#*E#*F#
66	PLU17-PLU18		20,000	1,600	1,200	38,400	C#*D#*E#*F#
67	PLU18-PLU19		20,000	1,600	1,200	38,400	C#*D#*E#*F#
68	PLU19-PLU20		37,000	1,600	1,200	71,040	C#*D#*E#*F#
69	PLU20-PLU21		40,000	1,600	1,200	76,800	C#*D#*E#*F#
70	PLU21-PLU22		40,000	1,600	1,200	76,800	C#*D#*E#*F#
71	PLU22-PLU23		40,000	1,600	1,200	76,800	C#*D#*E#*F#
72	PLU23-PLU24		32,000	1,600	1,200	61,440	C#*D#*E#*F#
73	PLU24-PLU25		32,000	1,600	1,200	61,440	C#*D#*E#*F#
74	VERT		6,000	1,600	1,200	11,520	C#*D#*E#*F#
75	Subtotal	S				556,800	SUMSUBTOTAL(G63:G74)
76	-DN1000		-290,000	0,785		-227,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.012,196**

6 P2255-DPGM m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	*DN400							
2	Barcelona							
3	PLU04-PLU05		23,000	0,800	0,850		15,640	C#*D#*E#*F#
4	PLU05-PLU03		12,000	0,800	1,050		10,080	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	PLU38-PLU31		14,000	0,800	1,040		11,648	C#*D#*E#*F#
8	PLU34-PLU35		25,000	0,800	0,800		16,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU36-PLU35		19,000	0,800	0,800		12,160	C#*D#*E#*F#
10	PLU35-PLU19		25,000	0,800	0,800		16,000	C#*D#*E#*F#
12	*DN500							
13	Tarragona							
14	PLU32-PLU33		40,000	0,900	0,800		28,800	C#*D#*E#*F#
15	PLU33-PLU16		40,000	0,900	0,800		28,800	C#*D#*E#*F#
17	*DN800							
18	Barcelona							
19	PLU01-PLU02		10,000	1,400	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#
20	PLU02-PLU03		17,000	1,400	0,900		21,420	C#*D#*E#*F#
21	PLU03-PLU06		45,000	1,400	1,200		75,600	C#*D#*E#*F#
22	PLU06-PLU07		45,000	1,400	1,200		75,600	C#*D#*E#*F#
23	PLU07-PLU08		32,000	1,400	1,300		58,240	C#*D#*E#*F#
24	PLU26-PLU07		21,000	1,400	1,150		33,810	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1409 de 1836

AMIDAMENTS

25	PLU08-PLU09	33,000	1,400	1,530	70,686	C#*D#*E#*F#
26	PLU09-PLU10	45,000	1,400	1,800	113,400	C#*D#*E#*F#
27	PLU10-PLU11	27,000	1,400	2,200	83,160	C#*D#*E#*F#
28	PLU11-PLU12	23,000	1,400	2,400	77,280	C#*D#*E#*F#
29	PLU27-PLU11	22,000	1,400	0,800	24,640	C#*D#*E#*F#
30	PLU12-PLU13	22,000	1,400	2,430	74,844	C#*D#*E#*F#
31	PLU28-PLU14	26,000	1,400	1,100	40,040	C#*D#*E#*F#
33	Tarragona					
34	PLU37-PLU29	10,000	1,400	1,250	17,500	C#*D#*E#*F#
35	PLU29-PLU30	20,000	1,400	1,250	35,000	C#*D#*E#*F#
36	PLU30-PLU31	18,000	1,400	1,680	42,336	C#*D#*E#*F#
37	PLU31-PLU16	40,000	1,400	1,550	86,800	C#*D#*E#*F#
39	*DN1000					
40	Barcelona					
41	PLU13-PLU14	22,000	1,600	2,500	88,000	C#*D#*E#*F#
42	PLU14-PLU15	45,000	1,600	2,700	194,400	C#*D#*E#*F#
43	PLU15-PLU16	45,000	1,600	3,270	235,440	C#*D#*E#*F#
45	Tarragona					
46	PLU16-PLU17	23,000	1,600	3,430	126,224	C#*D#*E#*F#
47	PLU17-PLU18	20,000	1,600	3,280	104,960	C#*D#*E#*F#
48	PLU18-PLU19	20,000	1,600	3,150	100,800	C#*D#*E#*F#
49	PLU19-PLU20	37,000	1,600	2,800	165,760	C#*D#*E#*F#
50	PLU20-PLU21	40,000	1,600	2,200	140,800	C#*D#*E#*F#
51	PLU21-PLU22	40,000	1,600	1,650	105,600	C#*D#*E#*F#
52	PLU22-PLU23	40,000	1,600	1,150	73,600	C#*D#*E#*F#
53	PLU23-PLU24	32,000	1,600	1,050	53,760	C#*D#*E#*F#
54	PLU24-PLU25	32,000	1,600	1,200	61,440	C#*D#*E#*F#
55	VERT	6,000	1,600	0,500	4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.539,068**

7 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	250							
2	01.06.03/FD7JG18525X Canonada DN250 intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,	V	729,960	0,650	0,550		260,961	C#*D#*E#*F#
3	01.06.03/FD7JG18525X Canonada DN250 intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,	V	729,960	-0,050			-36,498	C#*D#*E#*F#
4	315							
5	01.06.03/PD73-F1MK Col·lector DN315 intern.llisa/extern.corrugada, polietilè HDPE	V	68,000	0,650	0,550		24,310	C#*D#*E#*F#
6	01.06.03/PD73-F1MK Col·lector DN315 intern.llisa/extern.corrugada, polietilè HDPE	V	68,000	-0,078			-5,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **243,469**

8 F24220A3 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	20%							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1410 de 1836

AMIDAMENTS

	2	01.06.02/P221B-JUVZ Excav.rasa/pou,hfins a 4m,roca rc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terres deix.vora,entorn	V	3.209,056	1,200		3.850,867	C#*D#*E#*F#
	3	01.06.02/P221B-JCYI Excav.rasa/pou,hfins a 4m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba s/dif.mob	V	1.685,874	1,200		2.023,049	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.873,916**

9 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.02/F24220A3 Càrrega mec.+transp.terres,reutilitz.obra,camió 24t,rec.<=2km	V	5.873,916				5.873,916	C#*D#*E#*F#
2	01.06.05/P221H-EL6F Excavació desmunt terr.tràns.,escarificadora,càrrega cam.	V	11,250	1,200			13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.887,416**

10 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.02/F24220A3 Càrrega mec.+transp.terres,reutilitz.obra,camió 24t,rec.<=2km	V	5.873,916				5.873,916	C#*D#*E#*F#
2	01.06.02/P2255-DPGM Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5m,mat.selecc.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM	V	2.539,068	-1,200			-3.046,882	C#*D#*E#*F#
3	01.06.05/P221H-EL6E Excavació desmunt terra veget.,m.mec.,càrrega cam.	V	18,750	1,200			22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.849,534**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 06 XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo 03 CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7JG18525X	m	Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclosa excavació, dau de protecció amb formigó HM-20 i connexió a pou de registre o al col.lector de pluvials mitjançant junta especial de connexió tipus clip.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,200	300,300			360,360	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		1,200	308,000			369,600	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1411 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **729,960**

2 PD73-F1MK m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,000**

3 FD7JG18540X m Col.lector 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, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLU-04PLU-05		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
2	PLU-05PLU-03		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	C. REUSPLU-31		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	PLU-34PLU-35		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
5	PLU-36PLU-35		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
6	PLU-35-PLU19		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **118,000**

4 FD7JG18550X m Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLU-32PLU-33		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	PLU-33PLU-16		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

6 FD7JG18580X m Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 800 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	PLU01 - PLU02		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	PLU02 - PLU03		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
4	PLU03- PLU06		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
5	PLU06 - PLU07		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
6	PLU26 - PLU07		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
7	PLU07-PLU08		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
8	PLU08-PLU09		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU09-PLU10		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
10	PLU10-PLU11		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
11	PLU27-PLU11		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1412 de 1836

AMIDAMENTS

12	PLU11-PLU12		23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
13	PLU12-PLU13		22,000			22,000	C#*D#*E#*F#
14	PLU28-PLU14		26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S				362,000	SUMSUBTOTAL(G1:G14)
16							C#*D#*E#*F#
17	Tarragona						
18	PLU37-PLU29		10,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
19	PLU29-PLU30		20,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
20	PLU30-PLU31		18,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
21	PLU31-PLU16		40,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
22	Subtotal	S				0,000	SUMSUBTOTAL(G16:G21)
23	Barcelona						
24	PLU01 - PLU02		10,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
25	PLU02 - PLU03		17,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
26	PLU03- PLU06		45,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
27	PLU06 - PLU07		45,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
28	PLU26 - PLU07		21,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
29	PLU07-PLU08		32,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
30	PLU08-PLU09		33,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
31	PLU09-PLU10		45,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
32	PLU10-PLU11		27,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
33	PLU27-PLU11		16,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
34	PLU11-PLU12		23,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
35	PLU12-PLU13		22,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
36	PLU28-PLU14		26,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
37	Subtotal	S				0,000	SUMSUBTOTAL(G23:G36)
39	Tarragona						
40	PLU37-PLU29		10,000	1,000		10,000	C#*D#*E#*F#
41	PLU29-PLU30		20,000	1,000		20,000	C#*D#*E#*F#
42	PLU30-PLU31		18,000	1,000		18,000	C#*D#*E#*F#
43	PLU31-PLU16		40,000	1,000		40,000	C#*D#*E#*F#
44	Subtotal	S				88,000	SUMSUBTOTAL(G38:G43)

TOTAL AMIDAMENT **450,000**

7 FD7JG18510X m

Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	PLU13-PLU14		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
3	PLU14-PLU15		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
4	PLU15-PLU16		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
6	Tarragona							
7	PLU16-PLU17		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
8	PLU17-PLU18		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU18-PLU19		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
10	PLU19-PLU20		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
11	PLU20-PLU21		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
12	PLU21-PLU22		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
13	PLU22-PLU23		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
14	PLU23-PLU24		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1413 de 1836

AMIDAMENTS

15	PLU24-PLU25	32,000		32,000	C#*D#*E#*F#
16	VERT	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **402,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 06 XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo 04 ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5Z7CD4XX	u	Embornal format per caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, col.locada i nivellada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclòs excavació, reblert dels laterals amb formigó, i bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat i anivellat amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2	Previsions adicionals		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
4	Previsions adicionals		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **86,000**

2	FD5Z7CD4X	u	Embornal amb bústia de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, col·locada sobre caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, col.locada i nivellada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclòs excavació, reblert dels laterals amb formigó, i bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat i anivellat amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

3	GD5ZAKFJX	m	Interceptor format per caixa construida in situ, amb solera i parets de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/P/20/I i malla electrosoldada B500S 150x150x8. Inclòs bastiment i reixa de fosa dúctil, amb mòduls de 1030x528x100 mm, model Barcino de la marca EJCO o de característiques equivalents, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 2012 cm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter, i kit d'ancoratge per a la fixació de la reixa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mar		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2	Reus		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Berlin		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Londres		7,600				7,600	C#*D#*E#*F#
5	Montecarlo		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	M Cristina		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,100**

4	GAVF126PC	m	Canal modular de drenatge, model SELF 250 H15 C250 de la marca ACO o de característiques equivalents, de formigó polímer, secció interior de 188 cm2 i amplada interior nominal 150 mm. i amb sistema de fixació clavija o Springlock, amb reixa tipus passarel.la de fosa dúctil C-250, col·locada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Completament acabada i connexionada. Tot inclòs.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1414 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tarragona							C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,000	1,000		10,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	35,000	1,000		35,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**45,000**	

5 PDK4-AJS7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou claveguerón connectat al col.lector d'aigües residuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Prev		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Prev		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**12,000**	

6 PDB7-8F5D m Paret per a pou circular de D= 100 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Altura	Ancho	Altura		
2	Barcelona							
3	PLU04		1,000	0,300			0,300	C#*D#*E#*F#
4	PLU05		1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
5	PLU01		1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
6	PLU02		1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
7	PLU03		1,000	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
8	PLU06		1,000	0,900			0,900	C#*D#*E#*F#
9	PLU07		1,000	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
10	PLU26		1,000	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
11	PLU08		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
12	PLU09		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
13	PLU10		1,000	1,550			1,550	C#*D#*E#*F#
14	PLU11		1,000	2,050			2,050	C#*D#*E#*F#
15	PLU27		1,000	0,400			0,400	C#*D#*E#*F#
16	PLU12		1,000	1,950			1,950	C#*D#*E#*F#
17	PLU28		1,000	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
18	Tarragona							
19	PLU37		0,000	0,950			0,000	C#*D#*E#*F#
20	PLU38		0,000	0,380			0,000	C#*D#*E#*F#
21	PLU29		0,000	0,750			0,000	C#*D#*E#*F#
22	PLU30		0,000	0,950			0,000	C#*D#*E#*F#
23	PLU31		0,000	1,600			0,000	C#*D#*E#*F#
24	PLU32		0,000	0,900			0,000	C#*D#*E#*F#
25	PLU33		0,000	0,900			0,000	C#*D#*E#*F#
26	PLU34		0,000	0,400			0,000	C#*D#*E#*F#
27	PLU36		0,000	0,400			0,000	C#*D#*E#*F#
28	PLU35		0,000	0,400			0,000	C#*D#*E#*F#
29								C#*D#*E#*F#
31								C#*D#*E#*F#
32								C#*D#*E#*F#
33								C#*D#*E#*F#
34								C#*D#*E#*F#
35								C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1415 de 1836

AMIDAMENTS

36								C#*D#*E#*F#
37								C#*D#*E#*F#
38								C#*D#*E#*F#
39								C#*D#*E#*F#
40								C#*D#*E#*F#
41								C#*D#*E#*F#
42								C#*D#*E#*F#
43								C#*D#*E#*F#
44								C#*D#*E#*F#
45								C#*D#*E#*F#
46								C#*D#*E#*F#
47								C#*D#*E#*F#
48								C#*D#*E#*F#
49								C#*D#*E#*F#
50								C#*D#*E#*F#
51								C#*D#*E#*F#
52								C#*D#*E#*F#
53								C#*D#*E#*F#
54								C#*D#*E#*F#
55								C#*D#*E#*F#
56								C#*D#*E#*F#
57								C#*D#*E#*F#
58								C#*D#*E#*F#
59								C#*D#*E#*F#
60								C#*D#*E#*F#
61								C#*D#*E#*F#
62								C#*D#*E#*F#
63								C#*D#*E#*F#
64								C#*D#*E#*F#
65								C#*D#*E#*F#
66								C#*D#*E#*F#
67								C#*D#*E#*F#
68								C#*D#*E#*F#
69								C#*D#*E#*F#
70								C#*D#*E#*F#
71		C	Unidades	Altura	Ancho	Altura		
72	FASE A							
73	PLU04		1,000	0,300	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
74	PLU05		1,000	0,600	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
75	PLU01		1,000	0,600	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
76	PLU02		1,000	0,600	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
77	PLU03		1,000	0,700	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
78	PLU06		1,000	0,900	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
79	PLU07		1,000	0,800	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
80	PLU26		1,000	0,700	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
81	PLU08		1,000	1,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
82	PLU09		1,000	1,250	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
83	PLU10		1,000	1,550	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
84	PLU11		1,000	2,050	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
85	PLU27		1,000	0,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
86	PLU12		1,000	1,950	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
87	PLU28		1,000	0,700	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
88	FASE B							
89	PLU37		1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
90	PLU38		1,000	0,380			0,380	C#*D#*E#*F#
91	PLU29		1,000	0,750			0,750	C#*D#*E#*F#
92	PLU30		1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
93	PLU31		1,000	1,600			1,600	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1416 de 1836

AMIDAMENTS

94	PLU32	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
95	PLU33	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
96	PLU34	1,000	0,400	0,400	C#*D#*E#*F#
97	PLU36	1,000	0,400	0,400	C#*D#*E#*F#
98	PLU35	1,000	0,400	0,400	C#*D#*E#*F#
99		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
101					C#*D#*E#*F#
102					C#*D#*E#*F#
103					C#*D#*E#*F#
104					C#*D#*E#*F#
105					C#*D#*E#*F#
106					C#*D#*E#*F#
107					C#*D#*E#*F#
108					C#*D#*E#*F#
109					C#*D#*E#*F#
110					C#*D#*E#*F#
111					C#*D#*E#*F#
112					C#*D#*E#*F#
113					C#*D#*E#*F#
114					C#*D#*E#*F#
115					C#*D#*E#*F#
116					C#*D#*E#*F#
117					C#*D#*E#*F#
118					C#*D#*E#*F#
119					C#*D#*E#*F#
120					C#*D#*E#*F#
121					C#*D#*E#*F#
122					C#*D#*E#*F#
123					C#*D#*E#*F#
124					C#*D#*E#*F#
125					C#*D#*E#*F#
126					C#*D#*E#*F#
127					C#*D#*E#*F#
128					C#*D#*E#*F#
129					C#*D#*E#*F#
130					C#*D#*E#*F#
131					C#*D#*E#*F#
132					C#*D#*E#*F#
133					C#*D#*E#*F#
134					C#*D#*E#*F#
135					C#*D#*E#*F#
136					C#*D#*E#*F#
137					C#*D#*E#*F#
138					C#*D#*E#*F#
139					C#*D#*E#*F#
140					C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,730**

7 1D5A0001X u

Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment industrial M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNC similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1417 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	PLU04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PLU05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PLU01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PLU02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PLU03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PLU06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PLU07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU26		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	PLU08		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	PLU09		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	PLU10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	PLU11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	PLU27		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	PLU12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	PLU28		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	Tarragona							
18	PLU37		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	PLU38		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	PLU29		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	PLU30		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
22	PLU31		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23	PLU32		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	PLU33		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
25	PLU34		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
26	PLU36		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
27	PLU35		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**25,000**	

8 PDB5-5CD5 m Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada amb escala d'acer galvanitzat, col·locades amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	POUS 1200							
2	Barcelona							
3	PLU13		1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
4	PLU14		1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
5	PLU15		1,000	2,250			2,250	C#*D#*E#*F#
6	PLU16		1,000	2,980			2,980	C#*D#*E#*F#
7	Tarragona							
8	PLU17		1,000	2,750			2,750	C#*D#*E#*F#
9	PLU18		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
10	PLU19		1,000	2,450			2,450	C#*D#*E#*F#
11	PLU20		1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
12	PLU21		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
13	PLU22		1,000	0,750			0,750	C#*D#*E#*F#
14	PLU23		1,000	0,250			0,250	C#*D#*E#*F#
15	PLU24		1,000	0,550			0,550	C#*D#*E#*F#
16	PLU25		1,000	0,550			0,550	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**21,830**	

9 1D5A0002X u Pou de registre de 1,2 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment indu... M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M...

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1418 de 1836

formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	POUS 1200							
2	Barcelona							
3	PLU13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PLU14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PLU15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PLU16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Tarragona							
8	PLU17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	PLU18		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	PLU19		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	PLU20		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	PLU21		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	PLU22		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	PLU23		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	PLU24		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
16	PLU25		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

10 1D5A00011X u

Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb elements prefabricats de formigó armat i en massa. Format per: solera de formigó HA-25/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,40x2,40 m.; arqueta prefabricada de formigó armat tipus calaix, de mides interiors 2000x2000, formada per quatre murs encastats, amb junta plana, amb resistència característica mínima del formigó 35 N/mm2, i acer tipus B-500 de límit elàstic (fyk) de 500 N/mm2, amb orificis per entrada de col.lectors, rejuntats interior i exterior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, mitja canya per a rebut de col·lectors amb formigó HM-20, i amb junta de goma a la part superior; llosa de transició de formigó armat, amb junta encadellada, i orifici de 1,0 m de diàmetre; anells prefabricats de formigó en massa, de junta encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat. Inclòs segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 GAVF125PC u

Construcció de desaigüe de finca. Inclòs la localització i connexió al desaigüe o a la baixant existent (si és el cas); l'excavació mecànica i/o manual de la rasa; el subministrament i muntatge de la canonada i totes les peces especials que puguin ser necessàries, de pvc i/o pead de diàmetres fins a 200 mm; el reblert amb formigó, el pericó de registre de formigó prefabricat amb reixa embornal de fosa dúctil de 30x30 cm; la connexió a la xarxa de pluvials; la càrrega, el transport i el cànon d'abocament de tots els residus generats. Tot inclòs, totalment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previssió		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

12 GAVF104PC u

Construcció de desaigüe de font. Inclòs l'excavació mecànica i/o manual de la rasa; el subministrament i muntatge de la canonada i totes les peces especials que puguin ser necessàries, de pvc i/o pead de diàm

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1419 de 1836

AMIDAMENTS

fins a 200 mm; el reblert amb formigó; la connexió a la xarxa de pluvials; la càrrega, el transport i el cànon d'abocament de tots els residus generats. Tot inclòs, totalment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves escomeses a fonts		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

13 F936NM11 m3 Llosa de formigó per a protecció de canonades amb recobriment inferior a 1,0 metre, amb HNE-15/B/40, abocat des de camió, i malla electrosoldada B500S 150x150x8, amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	25,000	1,500	0,150	5,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,625**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 06 XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo 05 ABOCAMENT PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	5,000			37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,500**

2 P2R6-4I43 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.05/P22D1-DGOU Neteja+esbrossada terreny,pala carreg.,+càrr.mec.s/camió	V	37,500	1,200	0,100		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,500**

3 P221H-EL6E m3 Excavació en zona de desmunt, de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	5,000	0,500		18,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,750**

4 P221H-EL6F m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	5,000	0,300		11,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,250**

5 P2242-53CC m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1420 de 1836

AMIDAMENTS

1	01.06.05/P22D1-DGOU Neteja+esbrossada terreny,pala carreg.,+càrr.mec.s/camió	V	37,500				37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,500**

6 P7B1-6Q3F m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.05/P22D1-DGOU Neteja+esbrossada terreny,pala carreg.,+càrr.mec.s/camió	V	37,500				37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,500**

7 P2252-548R m3 Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	5,000	0,500		18,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,750**

8 P3J3-3C3M m3 Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg de pes, col·locats amb pala carregadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	5,000	0,400		15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

9 PRIE-9G8I m2 Revestiment vegetatiu i/o protecció contra la pèrdua de fins del talús amb una pendent entre 12 a 25%, amb geomalla tridimensional de monofilaments sintètics termosoldats, de 15 a 18 mm de gruix amb protecció als raig UV, fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, 1 unitat cada 2 m2, amb preparació de la superfície del terreny

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.05/P22D1-DGOU Neteja+esbrossada terreny,pala carreg.,+càrr.mec.s/camió	V	37,500				37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,500**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 07 CLAVEGUERAM
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KDH11010	pa	Neteja hidrodinàmica amb equip mixt del col.lector existent i inspecció amb robot equipat amb càmera TV, per a localització de les escomeses existents i encreuaments amb altres col.lectors. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, aportació de l'aigua necessària i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de totes les grabacions realitzades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1421 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tarragona							
2	SA-N01-SA-N02		20,000		2,000		40,000	C#*D#*E#*F#
3	SA-N02-SA-N03		15,000		2,000		30,000	C#*D#*E#*F#
4	SA-N03-SA-N04		33,000		2,000		66,000	C#*D#*E#*F#
5	SA-N04-SA-N05		36,000		2,000		72,000	C#*D#*E#*F#
6	SA-N05-SA-N06		36,000		2,000		72,000	C#*D#*E#*F#
7	SA-N06-SA-N07		46,000		2,000		92,000	C#*D#*E#*F#
8	SA-N07-SA-N08		38,000		2,000		76,000	C#*D#*E#*F#
9	SA-N08-SAN33		38,000		2,000		76,000	C#*D#*E#*F#
11	Barcelona							
12	SAN16-SAN36		33,000		2,000		66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **590,000**

3 P2146-DJ5L m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tarragona							
2	SA-N01-SA-N02		20,000	1,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3	SA-N02-SA-N03		15,000	1,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4	SA-N03-SA-N04		33,000	1,000			33,000	C#*D#*E#*F#
5	SA-N04-SA-N05		36,000	1,000			36,000	C#*D#*E#*F#
6	SA-N05-SA-N06		36,000	1,000			36,000	C#*D#*E#*F#
7	SA-N06-SA-N07		46,000	1,000			46,000	C#*D#*E#*F#
8	SA-N07-SA-N08		38,000	1,000			38,000	C#*D#*E#*F#
9	SA-N08-SAN33		38,000	1,000			38,000	C#*D#*E#*F#
11	Barcelona							
12	SAN16-SAN36		33,000	1,200			39,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **301,600**

4 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	301,600	0,250			75,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,400**

5 P9L1-E983 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	301,600				301,600	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1422 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **301,600**

6 P935-3H0E t Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou colector clavegueram							
2	01.07.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	301,600	0,070	2,400		50,669	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,669**

7 P9L1-E97L m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou col·lector clavegueram							
2	01.07.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	301,600				301,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **301,600**

8 P9H5-E8BF t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou col·lector clavegueram							
2	01.07.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	301,600	0,050	2,400		36,192	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,192**

9 P221B-JUVZ m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador o rasadora, i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	Altura		
2	SAN12-SAN13		36,000	0,800	0,802		23,098	C#*D#*E#*F#
3	SAN13-SAN14		50,000	0,800	1,201		48,040	C#*D#*E#*F#
4	SAN14-SAN15		50,000	1,000	1,810		90,500	C#*D#*E#*F#
5	SAN15-SAN16		51,000	1,000	2,295		117,045	C#*D#*E#*F#
6	SAN16-SAN36		60,000	1,000	2,413		144,780	C#*D#*E#*F#
8	SAN37-SAN14		15,000	0,700	1,304		13,692	C#*D#*E#*F#
9	SAN35-SAN16		21,000	0,700	1,377		20,242	C#*D#*E#*F#
11	SAN18-SAN19		18,000	0,700	0,763		9,614	C#*D#*E#*F#
13	SAN20-SAN21		36,000	0,700	0,393		9,904	C#*D#*E#*F#
14	SAN21-SAN22		51,000	0,700	0,689		24,597	C#*D#*E#*F#
15	SAN22-SAN23		23,000	0,700	0,925		14,893	C#*D#*E#*F#
16	SAN23-SAN24		18,000	0,700	0,901		11,353	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1423 de 1836

AMIDAMENTS

17	SAN24-SAN38	18,000	0,700	0,593	7,472	C#*D#*E#*F#
19	SAN25-SAN42	22,000	0,700	1,000	15,400	C#*D#*E#*F#
21	SAN45-SAN02	35,000	0,700	0,427	10,462	C#*D#*E#*F#
22	SAN02-SAN40	19,000	0,700	0,515	6,850	C#*D#*E#*F#
23	SAN01-SAN02	61,000	0,700	0,332	14,176	C#*D#*E#*F#
25	SA-N09-SAN11	21,000	0,800	1,516	25,469	C#*D#*E#*F#
26	SAN11-SAN10	28,000	0,800	1,709	38,282	C#*D#*E#*F#
27	SAN26-SAN11	17,000	0,700	1,252	14,899	C#*D#*E#*F#
28	SAN10-SAN09	38,000	0,800	1,946	59,158	C#*D#*E#*F#
29	SAN09-SAN08	43,000	0,800	2,276	78,294	C#*D#*E#*F#
30	SAN39-SAN09	18,000	0,700	1,389	17,501	C#*D#*E#*F#
31	SAN08-SAN-06	50,000	0,800	2,814	112,560	C#*D#*E#*F#
32	SAN-06-SA-N01	28,000	0,800	2,971	66,550	C#*D#*E#*F#
33						C#*D#*E#*F#
34	SA-N01-SA-N02	20,000	0,800	2,734	43,744	C#*D#*E#*F#
35	SA-N02-SA-N03	15,000	0,800	2,602	31,224	C#*D#*E#*F#
36	SA-N03-SA-N04	33,000	0,800	2,373	62,647	C#*D#*E#*F#
37	SA-N04-SA-N05	36,000	0,800	1,899	54,691	C#*D#*E#*F#
38	SA-N05-SA-N06	36,000	0,800	1,450	41,760	C#*D#*E#*F#
39	SA-N06-SA-N07	46,000	0,800	1,004	36,947	C#*D#*E#*F#
40	SA-N07-SA-N08	38,000	0,800	0,825	25,080	C#*D#*E#*F#
41	SA-N08-SAN33	38,000	0,800	0,923	28,059	C#*D#*E#*F#
42						C#*D#*E#*F#
43	SAN12	1,200	1,200	0,900	1,296	C#*D#*E#*F#
44	SAN13	1,200	1,200	1,200	1,728	C#*D#*E#*F#
45	SAN14	1,200	1,200	1,700	2,448	C#*D#*E#*F#
46	SAN15	1,200	1,200	2,420	3,485	C#*D#*E#*F#
47	SAN16	1,200	1,200	2,670	3,845	C#*D#*E#*F#
48	SAN36	1,200	1,200	2,660	3,830	C#*D#*E#*F#
49	SAN37	1,200	1,200	1,410	2,030	C#*D#*E#*F#
50	SAN35	1,200	1,200	1,720	2,477	C#*D#*E#*F#
51						C#*D#*E#*F#
52	SAN18	1,200	1,200	1,050	1,512	C#*D#*E#*F#
53	SAN19	1,200	1,200	0,980	1,411	C#*D#*E#*F#
55	SAN20	1,200	1,200	0,500	0,720	C#*D#*E#*F#
56	SAN21	1,200	1,200	0,790	1,138	C#*D#*E#*F#
57	SAN22	1,200	1,200	1,090	1,570	C#*D#*E#*F#
58	SAN23	1,200	1,200	1,260	1,814	C#*D#*E#*F#
59	SAN24	1,200	1,200	1,040	1,498	C#*D#*E#*F#
60	SAN38	1,200	1,200	0,640	0,922	C#*D#*E#*F#
62	SAN25	1,200	1,200	1,000	1,440	C#*D#*E#*F#
63	SAN42	1,200	1,200	1,000	1,440	C#*D#*E#*F#
64						C#*D#*E#*F#
65	SAN45	1,200	1,200	0,650	0,936	C#*D#*E#*F#
66	SAN02	1,200	1,200	0,710	1,022	C#*D#*E#*F#
67	SAN01	1,200	1,200	0,460	0,662	C#*D#*E#*F#
68	SAN40	1,200	1,200	0,820	1,181	C#*D#*E#*F#
69						C#*D#*E#*F#
70	SA-N09	1,200	1,200	1,750	2,520	C#*D#*E#*F#
71	SAN11	1,200	1,200	1,780	2,563	C#*D#*E#*F#
72	SAN26	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
73	SAN10	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
74	SAN09	1,200	1,200	2,260	3,254	C#*D#*E#*F#
75	SAN39	1,200	1,200	1,750	2,520	C#*D#*E#*F#
76	SAN08	1,200	1,200	2,790	4,018	C#*D#*E#*F#
77	SAN-06	1,200	1,200	3,330	4,795	C#*D#*E#*F#
78						C#*D#*E#*F#
79	SA-N01	1,200	1,200	3,110	4,478	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1424 de 1836

AMIDAMENTS

80	SA-N02	1,200	1,200	2,860	4,118	C#*D#*E#*F#
81	SA-N03	1,200	1,200	2,850	4,104	C#*D#*E#*F#
82	SA-N04	1,200	1,200	2,400	3,456	C#*D#*E#*F#
83	SA-N05	1,200	1,200	1,900	2,736	C#*D#*E#*F#
84	SA-N06	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
85	SA-N07	1,200	1,200	1,010	1,454	C#*D#*E#*F#
86	SA-N08	1,200	1,200	1,150	1,656	C#*D#*E#*F#
87	SAN33	1,200	1,200	0,200	0,288	C#*D#*E#*F#
88	FASE B					
89	SAN03	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
90	SAN04	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
91	SAN05	1,200	1,200	1,620	2,333	C#*D#*E#*F#
92	SAN41	1,200	1,200	1,270	1,829	C#*D#*E#*F#
94	SAN07	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
95	SAN44	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
96	SAN43	1,200	1,200	1,930	2,779	C#*D#*E#*F#
98	SAN27	1,200	1,200	1,500	2,160	C#*D#*E#*F#
99	SAN27-2	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
101	SAN03-SAN04	13,000	0,800	1,151	11,970	C#*D#*E#*F#
102	SAN04-SAN05	38,000	0,800	1,285	39,064	C#*D#*E#*F#
103	SAN05-SAN-06	27,000	0,800	1,266	27,346	C#*D#*E#*F#
104	SAN41-SAN05	19,000	0,800	0,915	13,908	C#*D#*E#*F#
105						C#*D#*E#*F#
106	SAN07-SAN44	23,000	0,800	1,411	25,962	C#*D#*E#*F#
107	SAN44-SAN43	31,000	0,800	1,566	38,837	C#*D#*E#*F#
108	SAN43-SAN-06	32,000	0,800	1,425	36,480	C#*D#*E#*F#
109						C#*D#*E#*F#
110	SAN27-SAN27-2	15,100	0,800	0,369	4,458	C#*D#*E#*F#
111	SAN27-2-SA-N03	9,000	0,800	10,822	77,918	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.700,592**

10 P221C-DZ11 m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	Altura		
2	SAN12-SAN13		36,000	0,800	0,750		21,600	C#*D#*E#*F#
3	SAN13-SAN14		50,000	0,800	0,750		30,000	C#*D#*E#*F#
4	SAN14-SAN15		50,000	1,000	0,750		37,500	C#*D#*E#*F#
5	SAN15-SAN16		51,000	1,000	0,750		38,250	C#*D#*E#*F#
6	SAN16-SAN36		60,000	1,000	0,750		45,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	SAN37-SAN14		15,000	0,700	0,750		7,875	C#*D#*E#*F#
9	SAN35-SAN16		21,000	0,700	0,750		11,025	C#*D#*E#*F#
11	SAN18-SAN19		18,000	0,700	0,750		9,450	C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13	SAN20-SAN21		36,000	0,700	0,750		18,900	C#*D#*E#*F#
14	SAN21-SAN22		51,000	0,700	0,750		26,775	C#*D#*E#*F#
15	SAN22-SAN23		23,000	0,700	0,750		12,075	C#*D#*E#*F#
16	SAN23-SAN24		18,000	0,700	0,750		9,450	C#*D#*E#*F#
17	SAN24-SAN38		18,000	0,700	0,750		9,450	C#*D#*E#*F#
18								C#*D#*E#*F#
19	SAN25-SAN42		22,000	0,700	0,750		11,550	C#*D#*E#*F#
20								C#*D#*E#*F#
21	SAN45-SAN02		35,000	0,700	0,750		18,375	C#*D#*E#*F#
22	SAN02-SAN40		19,000	0,700	0,750		9,975	C#*D#*E#*F#
23	SAN01-SAN02		61,000	0,700	0,750		32,025	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1425 de 1836

AMIDAMENTS

24						C#*D#*E#*F#
25	SA-N09-SAN11	21,000	0,800	0,750	12,600	C#*D#*E#*F#
26	SAN11-SAN10	28,000	0,800	0,750	16,800	C#*D#*E#*F#
27	SAN26-SAN11	17,000	0,700	0,750	8,925	C#*D#*E#*F#
28	SAN10-SAN09	38,000	0,800	0,750	22,800	C#*D#*E#*F#
29	SAN09-SAN08	43,000	0,800	0,750	25,800	C#*D#*E#*F#
30	SAN39-SAN09	18,000	0,700	0,750	9,450	C#*D#*E#*F#
31	SAN08-SAN-06	50,000	0,800	0,750	30,000	C#*D#*E#*F#
32	SAN-06-SA-N01	28,000	0,800	0,750	16,800	C#*D#*E#*F#
34	SA-N01-SA-N02	20,000	0,800	0,750	12,000	C#*D#*E#*F#
35	SA-N02-SA-N03	15,000	0,800	0,750	9,000	C#*D#*E#*F#
36	SA-N03-SA-N04	33,000	0,800	0,750	19,800	C#*D#*E#*F#
37	SA-N04-SA-N05	36,000	0,800	0,750	21,600	C#*D#*E#*F#
38	SA-N05-SA-N06	36,000	0,800	0,750	21,600	C#*D#*E#*F#
39	SA-N06-SA-N07	46,000	0,800	0,750	27,600	C#*D#*E#*F#
40	SA-N07-SA-N08	38,000	0,800	0,750	22,800	C#*D#*E#*F#
41	SA-N08-SAN33	38,000	0,800	0,750	22,800	C#*D#*E#*F#
43	SAN12	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
44	SAN13	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
45	SAN14	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
46	SAN15	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
47	SAN16	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
48	SAN36	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
49	SAN37	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
50	SAN35	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
51						C#*D#*E#*F#
52	SAN18	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
53	SAN19	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
54						C#*D#*E#*F#
55	SAN20	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
56	SAN21	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
57	SAN22	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
58	SAN23	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
59	SAN24	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
60	SAN38	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
61						C#*D#*E#*F#
62	SAN25	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
63	SAN42	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
64						C#*D#*E#*F#
65	SAN45	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
66	SAN02	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
67	SAN01	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
68	SAN40	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
69						C#*D#*E#*F#
70	SA-N09	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
71	SAN11	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
72	SAN26	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
73	SAN10	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
74	SAN09	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
75	SAN39	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
76	SAN08	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
77	SAN-06	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
78						C#*D#*E#*F#
79	SA-N01	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
80	SA-N02	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
81	SA-N03	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
82	SA-N04	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#
83	SA-N05	1,200	1,200	0,750	1,080	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1426 de 1836

AMIDAMENTS

84	SA-N06		1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
85	SA-N07		1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
86	SA-N08		1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
87	SAN33		1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
88		C	Longitud	Ancho	Altura	Altura		
89	SAN12-SAN13		36,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
90	SAN13-SAN14		50,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
91	SAN14-SAN15		50,000	1,000	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
92	SAN15-SAN16		51,000	1,000	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
93	SAN16-SAN36		60,000	1,000	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
94								C#*D#*E#*F#
95	SAN37-SAN14		15,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
96	SAN35-SAN16		21,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
98	SAN18-SAN19		18,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
99								C#*D#*E#*F#
100	SAN20-SAN21		36,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
101	SAN21-SAN22		51,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
102	SAN22-SAN23		23,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
103	SAN23-SAN24		18,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
104	SAN24-SAN38		18,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
105								C#*D#*E#*F#
106	SAN25-SAN42		22,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
107								C#*D#*E#*F#
108	SAN45-SAN02		35,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
109	SAN02-SAN40		19,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
110	SAN01-SAN02		61,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
111								C#*D#*E#*F#
112	SA-N09-SAN11		21,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
113	SAN11-SAN10		28,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
114	SAN26-SAN11		17,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
115	SAN10-SAN09		38,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
116	SAN09-SAN08		43,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
117	SAN39-SAN09		18,000	0,700	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
118	SAN08-SAN-06		50,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
119	SAN-06-SA-N01		28,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
121	SA-N01-SA-N02		20,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
122	SA-N02-SA-N03		15,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
123	SA-N03-SA-N04		33,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
124	SA-N04-SA-N05		36,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
125	SA-N05-SA-N06		36,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
126	SA-N06-SA-N07		46,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
127	SA-N07-SA-N08		38,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
128	SA-N08-SAN33		38,000	0,800	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
130	SAN12		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
131	SAN13		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
132	SAN14		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
133	SAN15		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
134	SAN16		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
135	SAN36		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
136	SAN37		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
137	SAN35		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
138								C#*D#*E#*F#
139	SAN18		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
140	SAN19		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
141								C#*D#*E#*F#
142	SAN20		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
143	SAN21		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
144	SAN22		1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1427 de 1836

AMIDAMENTS

145	SAN23	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
146	SAN24	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
147	SAN38	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
148							C#*D#*E#*F#
149	SAN25	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
150	SAN42	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
151							C#*D#*E#*F#
152	SAN45	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
153	SAN02	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
154	SAN01	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
155	SAN40	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
156							C#*D#*E#*F#
157	SA-N09	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
158	SAN11	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
159	SAN26	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
160	SAN10	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
161	SAN09	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
162	SAN39	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
163	SAN08	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
164	SAN-06	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
165							C#*D#*E#*F#
166	SA-N01	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
167	SA-N02	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
168	SA-N03	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
169	SA-N04	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
170	SA-N05	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
171	SA-N06	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
172	SA-N07	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
173	SA-N08	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
174	SAN33	1,200	1,200	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
176	FASE B						
177	SAN03	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
178	SAN04	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
179	SAN05	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
180	SAN41	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
181							C#*D#*E#*F#
182	SAN07	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
183	SAN44	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
184	SAN43	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
185							C#*D#*E#*F#
186	SAN27	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
187	SAN27-2	1,200	1,200	0,750		1,080	C#*D#*E#*F#
188							C#*D#*E#*F#
189	SAN03-SAN04	13,000	0,800	0,750		7,800	C#*D#*E#*F#
190	SAN04-SAN05	38,000	0,800	0,750		22,800	C#*D#*E#*F#
191	SAN05-SAN-06	27,000	0,800	0,750		16,200	C#*D#*E#*F#
192	SAN41-SAN05	19,000	0,800	0,750		11,400	C#*D#*E#*F#
194	SAN07-SAN44	23,000	0,800	0,750		13,800	C#*D#*E#*F#
195	SAN44-SAN43	31,000	0,800	0,750		18,600	C#*D#*E#*F#
196	SAN43-SAN-06	32,000	0,800	0,750		19,200	C#*D#*E#*F#
197							C#*D#*E#*F#
198	SAN27-SAN27-2	15,100	0,800	0,750		9,060	C#*D#*E#*F#
199	SAN27-2-SA-N03	9,000	0,800	0,750		5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **825,750**

11 P230-DAYN m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 100%

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1428 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

12 P21G3-DJ1R m Demolició de claveguera de fins a 100 cm de diàmetre o fins a 60x90 cm, de formigó vibropremsat o PVC amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					C#*D#*E#*F#
2	SAN12-SAN13		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
3	SAN13-SAN14		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SAN14-SAN15		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SAN15-SAN16		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
6	SAN16-SAN36		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	SAN37-SAN14		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
9	SAN35-SAN16		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11	SAN18-SAN19		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13	SAN20-SAN21		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
14	SAN21-SAN22		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
15	SAN22-SAN23		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
16	SAN23-SAN24		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
17	SAN24-SAN38		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
18								C#*D#*E#*F#
19	SAN25-SAN42		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
20								C#*D#*E#*F#
21	SAN02-SAN40		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
22	SAN01-SAN02		61,000				61,000	C#*D#*E#*F#
23								C#*D#*E#*F#
24	SA-N09-SAN11		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
25	SAN11-SAN10		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
26	SAN26-SAN11		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
27	SAN10-SAN09		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
28	SAN09-SAN08		43,000				43,000	C#*D#*E#*F#
29	SAN39-SAN09		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
30	SAN08-SAN-06		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
31	SAN-06-SA-N01		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
32								C#*D#*E#*F#
33			203,000				203,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **995,000**

13 P2241-52SP m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	Altura		
2	SAN12-SAN13		36,000	0,800			28,800	C#*D#*E#*F#
3	SAN13-SAN14		50,000	0,800			40,000	C#*D#*E#*F#
4	SAN14-SAN15		50,000	1,000			50,000	C#*D#*E#*F#
5	SAN15-SAN16		51,000	1,000			51,000	C#*D#*E#*F#
6	SAN16-SAN36		60,000	1,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	SAN37-SAN14		15,000	0,700			10,500	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1429 de 1836

AMIDAMENTS

9	SAN35-SAN16	21,000	0,700		14,700	C#*D#*E#*F#
11	SAN18-SAN19	18,000	0,700		12,600	C#*D#*E#*F#
12						C#*D#*E#*F#
13	SAN20-SAN21	36,000	0,700		25,200	C#*D#*E#*F#
14	SAN21-SAN22	51,000	0,700		35,700	C#*D#*E#*F#
15	SAN22-SAN23	23,000	0,700		16,100	C#*D#*E#*F#
16	SAN23-SAN24	18,000	0,700		12,600	C#*D#*E#*F#
17	SAN24-SAN38	18,000	0,700		12,600	C#*D#*E#*F#
18						C#*D#*E#*F#
19	SAN25-SAN42	22,000	0,700		15,400	C#*D#*E#*F#
20						C#*D#*E#*F#
21	SAN45-SAN02	35,000	0,700		24,500	C#*D#*E#*F#
22	SAN02-SAN40	19,000	0,700		13,300	C#*D#*E#*F#
23	SAN01-SAN02	61,000	0,700		42,700	C#*D#*E#*F#
24						C#*D#*E#*F#
25	SA-N09-SAN11	21,000	0,800		16,800	C#*D#*E#*F#
26	SAN11-SAN10	28,000	0,800		22,400	C#*D#*E#*F#
27	SAN26-SAN11	17,000	0,700		11,900	C#*D#*E#*F#
28	SAN10-SAN09	38,000	0,800		30,400	C#*D#*E#*F#
29	SAN09-SAN08	43,000	0,800		34,400	C#*D#*E#*F#
30	SAN39-SAN09	18,000	0,700		12,600	C#*D#*E#*F#
31	SAN08-SAN-06	50,000	0,800		40,000	C#*D#*E#*F#
32	SAN-06-SA-N01	28,000	0,800		22,400	C#*D#*E#*F#
33						C#*D#*E#*F#
34	SA-N01-SA-N02	20,000	0,800		16,000	C#*D#*E#*F#
35	SA-N02-SA-N03	15,000	0,800		12,000	C#*D#*E#*F#
36	SA-N03-SA-N04	33,000	0,800		26,400	C#*D#*E#*F#
37	SA-N04-SA-N05	36,000	0,800		28,800	C#*D#*E#*F#
38	SA-N05-SA-N06	36,000	0,800		28,800	C#*D#*E#*F#
39	SA-N06-SA-N07	46,000	0,800		36,800	C#*D#*E#*F#
40	SA-N07-SA-N08	38,000	0,800		30,400	C#*D#*E#*F#
41	SA-N08-SAN33	38,000	0,800		30,400	C#*D#*E#*F#
42	SAN03-SAN04	13,000	0,800		10,400	C#*D#*E#*F#
43	SAN04-SAN05	38,000	0,800		30,400	C#*D#*E#*F#
44	SAN05-SAN-06	27,000	0,800		21,600	C#*D#*E#*F#
45	SAN41-SAN05	19,000	0,800		15,200	C#*D#*E#*F#
46						C#*D#*E#*F#
47	SAN07-SAN44	23,000	0,800		18,400	C#*D#*E#*F#
48	SAN44-SAN43	31,000	0,800		24,800	C#*D#*E#*F#
49	SAN43-SAN-06	32,000	0,800		25,600	C#*D#*E#*F#
50						C#*D#*E#*F#
51	SAN27-SAN27-2	15,100	0,800		12,080	C#*D#*E#*F#
52	SAN27-2-SA-N03	9,000	0,800		7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.031,880**

14 F228AP0FX m3 Rebliment de rasa de més de 0,6 m d'amplada amb sorra de granulometria 0/2, formant llit de com a mínim de 10 cm de gruix i com a mínim 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclòs compactació per inundació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	Altura		
2	SAN12-SAN13		36,000	0,800	0,600		17,280	C#*D#*E#*F#
3	SAN13-SAN14		50,000	0,800	0,600		24,000	C#*D#*E#*F#
4	SAN14-SAN15		50,000	1,000	0,830		41,500	C#*D#*E#*F#
5	SAN15-SAN16		51,000	1,000	0,830		42,330	C#*D#*E#*F#
6	SAN16-SAN36		60,000	1,000	0,830		49,800	C#*D#*E#*F#
8	SAN37-SAN14		15,000	0,700	0,500		5,250	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1430 de 1836

AMIDAMENTS

9	SAN35-SAN16		21,000	0,700	0,500	7,350	C#*D#*E#*F#
11	SAN18-SAN19		18,000	0,700	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
13	SAN20-SAN21		36,000	0,700	0,500	12,600	C#*D#*E#*F#
14	SAN21-SAN22		51,000	0,700	0,500	17,850	C#*D#*E#*F#
15	SAN22-SAN23		23,000	0,700	0,500	8,050	C#*D#*E#*F#
16	SAN23-SAN24		18,000	0,700	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
17	SAN24-SAN38		18,000	0,700	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
19	SAN25-SAN42		22,000	0,700	0,500	7,700	C#*D#*E#*F#
21	SAN45-SAN02		35,000	0,700	0,500	12,250	C#*D#*E#*F#
22	SAN02-SAN40		19,000	0,700	0,500	6,650	C#*D#*E#*F#
23	SAN01-SAN02		61,000	0,700	0,500	21,350	C#*D#*E#*F#
25	SA-N09-SAN11		21,000	0,800	0,600	10,080	C#*D#*E#*F#
26	SAN11-SAN10		28,000	0,800	0,600	13,440	C#*D#*E#*F#
27	SAN26-SAN11		17,000	0,700	0,500	5,950	C#*D#*E#*F#
28	SAN10-SAN09		38,000	0,800	0,600	18,240	C#*D#*E#*F#
29	SAN09-SAN08		43,000	0,800	0,600	20,640	C#*D#*E#*F#
30	SAN39-SAN09		18,000	0,700	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
31	SAN08-SAN-06		50,000	0,800	0,600	24,000	C#*D#*E#*F#
32	SAN-06-SA-N01		28,000	0,800	0,600	13,440	C#*D#*E#*F#
34	SA-N01-SA-N02		20,000	0,800	0,600	9,600	C#*D#*E#*F#
35	SA-N02-SA-N03		15,000	0,800	0,600	7,200	C#*D#*E#*F#
36	SA-N03-SA-N04		33,000	0,800	0,600	15,840	C#*D#*E#*F#
37	SA-N04-SA-N05		36,000	0,800	0,600	17,280	C#*D#*E#*F#
38	SA-N05-SA-N06		36,000	0,800	0,600	17,280	C#*D#*E#*F#
39	SA-N06-SA-N07		46,000	0,800	0,600	22,080	C#*D#*E#*F#
40	SA-N07-SA-N08		38,000	0,800	0,600	18,240	C#*D#*E#*F#
41	SA-N08-SAN33		38,000	0,800	0,600	18,240	C#*D#*E#*F#
43	SAN03-SAN04		13,000	0,800	0,600	6,240	C#*D#*E#*F#
44	SAN04-SAN05		38,000	0,800	0,600	18,240	C#*D#*E#*F#
45	SAN05-SAN-06		27,000	0,800	0,600	12,960	C#*D#*E#*F#
46	SAN41-SAN05		19,000	0,800	0,600	9,120	C#*D#*E#*F#
47							C#*D#*E#*F#
48	SAN07-SAN44		23,000	0,800	0,600	11,040	C#*D#*E#*F#
49	SAN44-SAN43		31,000	0,800	0,600	14,880	C#*D#*E#*F#
50	SAN43-SAN-06		32,000	0,800	0,600	15,360	C#*D#*E#*F#
51							C#*D#*E#*F#
52	SAN27-SAN27-2		15,100	0,800	0,515	6,221	C#*D#*E#*F#
53	SAN27-2-SA-N03		9,000	0,800	0,515	3,708	C#*D#*E#*F#
55	A descomptar						
56	01.07.02/FD7JM186X Claveguera amb tub de PVC-U DN630	V	162,000	0,312	-1,000	-50,544	C#*D#*E#*F#
57	01.07.02/FD7JJ186X Claveguera amb tub de PVC-U DN315, de rigidesa anular SN 8 kN/m2	V	385,000	0,078	-1,000	-30,030	C#*D#*E#*F#
58	01.07.02/FD7JL186X Claveguera amb tub de PVC-U DN400, de rigidesa anular SN 8 kN/m2	V	888,000	0,126	-1,000	-111,888	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **436,017**

15 F228AP0F0X m3 Rebliment i piconatge de rasa de més de 0,6 m d'amplada, amb terra seleccionada de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07.01/P221C-DZ11 Excav.rasa,amp:fins a 2m,fond.=fins a 4m,terreny compact.,pala excav.++terres deix.vora	V	825,750				825,750	C#*D#*E#*F#
2	01.07.01/P221B-JUVZ Excav.rasa/pou,hfins a 4m,roca	V	1.700,592				1.700,592	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1431 de 1836

AMIDAMENTS

		rc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terres deix.vora,entorn						
	3	01.07.01/F228AP0FX Rebliment rasa,ampl.0,6-2,0m, sorra	V	436,017	-1,000		-436,017	C#*D#*E#*F#
	4	01.07.02/FD7JJ186X Claveguera amb tub de PVC-U DN315, de rigidesa anular SN 8 kN/m2	V	385,000	-0,078		-30,030	C#*D#*E#*F#
	5	01.07.02/FD7JL186X Claveguera amb tub de PVC-U DN400, de rigidesa anular SN 8 kN/m2	V	888,000	-0,126		-111,888	C#*D#*E#*F#
	6	01.07.02/FD7JM186X Claveguera amb tub de	V	162,000	-0,312		-50,544	C#*D#*E#*F#
	7	Subtotal	S				1.897,863	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **1.897,863**

16 P21G7-49KI m Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous a substutuir		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

20 F2R542A7 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esponjament (30%)							
2	01.07.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	301,600	0,200	1,300		78,416	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **78,416**

21 F2RA7580 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07.01/F2R542A7 Transport residus,instal.gestió residus,camió 24t,càrrega mec.,r	V	78,416				78,416	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **78,416**

22 F24220A3 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres a reutilitzar + esponjament 20%							
2	01.07.01/P221C-DZ11 Excav.rasa,amp:fins a 2m,fond.=fins a 4m,terreny compact.,pala excav.++terres deix.vora	V	825,750	1,200			990,900	C#*D#*E#*F#
3	01.07.01/P221B-JUVZ Excav.rasa/pou,hfins a 4m,roca rc.mitja(25 a	V	1.700,592	1,200			2.040,710	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1432 de 1836

AMIDAMENTS

50MPa),retroexcavadora+martell,+terre
s deix.vora,entorn

TOTAL AMIDAMENT **3.031,610**

23 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07.01/F24220A3 Càrrega mec.+transp.terres,reutilitz.obra,camió 24t,rec.<=2km	V	3.031,610				3.031,610	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.031,610**

24 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07.01/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	3.031,610				3.031,610	C#*D#*E#*F#
2	01.07.01/F228AP0F0X Rebliment+picon.rasa,ampl.0,6-2,0m, terra excav.	V	1.897,863	-1,200			-2.277,436	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **754,174**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 07 CLAVEGUERAM
Subcapítulo 02 CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FD7JJ186X m Claveguera amb tub de PVC-U DN315, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			361,000				361,000	C#*D#*E#*F#
2			24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **385,000**

2 FD7JL186X m Claveguera amb tub de PVC-U DN400, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1433 de 1836

AMIDAMENTS

	1			704,000			704,000	C#*D#*E#*F#
	2			184,000			184,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **888,000**

3 FD7JM186X m

Claveguera amb tub de PVC-U DN630, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			162,000				162,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **162,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 07 CLAVEGUERAM
Subcapítulo 03 ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1D5A0001X	u	Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment industrial M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nous pous connexions		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	01.07.01/P21G7-49KI Demol.pou D=100cm,paret 30cm maó,m.mec.+càrrega cam.	V	26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,000**

2 PDB7-8F5D m

Paret per a pou circular de D= 100 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SAN12		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
2	SAN13		0,700				0,700	C#*D#*E#*F#
3	SAN14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	SAN15		1,700				1,700	C#*D#*E#*F#
5	SAN16		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	SAN36		2,600				2,600	C#*D#*E#*F#
7	SAN37		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	SAN35		1,300				1,300	C#*D#*E#*F#
10	SAN18		0,700				0,700	C#*D#*E#*F#
11	SAN19		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1434 de 1836

AMIDAMENTS

13	SAN20	0,100			0,100	C#*D#*E#*F#
14	SAN21	0,400			0,400	C#*D#*E#*F#
15	SAN22	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
16	SAN23	0,900			0,900	C#*D#*E#*F#
17	SAN24	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
18	SAN38	0,300			0,300	C#*D#*E#*F#
20	SAN25	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
21	SAN42	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
23	SAN45	0,300			0,300	C#*D#*E#*F#
24	SAN02	0,300			0,300	C#*D#*E#*F#
25	SAN01	0,100			0,100	C#*D#*E#*F#
26	SAN40	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
28	SA-N09	1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
29	SAN11	1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
30	SAN26	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#
31	SAN10	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
32	SAN09	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
33	SAN39	1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
34	SAN08	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
35	SAN-06	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
37	SA-N01	2,700			2,700	C#*D#*E#*F#
38	SA-N02	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
39	SA-N03	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
40	SA-N04	1,900			1,900	C#*D#*E#*F#
41	SA-N05	1,400			1,400	C#*D#*E#*F#
42	SA-N06	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
43	SA-N07	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
44	SA-N08	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
45	SAN33	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
46	SAN03	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
47	SAN04	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
48	SAN05	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
49	SAN41	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
51	SAN07	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
52	SAN44	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
53	SAN43	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
55	SAN27	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#
56	SAN27-2	0,400			0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,500**

3 FD7QUC10X ut

Conjunt clavegueró vivenda format: per maniguet abraçadora d'unió entre el tub existent de sortida de la vivenda i el nou clavegueró, de qualsevol diàmetre, i especial per a connexió de clavegueróns a gravetat, sistemes ESSELLE o equivalent; tub de PVC-U DN200, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa amb junta elàstica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs la localització i demolició del clavegueró existent, l'excavació manual necessària, la sorra per al llit de recolzament, i el formigó de recobriment de la canonada, colzes, peces especials i accessoris específics per a unió tubs de qualsevol diàmetre i material, connexió a pou de registre o al col.lector d'aigües fecals mitjançant junta especial de connexió tipus clip, i treballs manuals per a la connexió de les canonades. Considerant tota l'operació amb el desaigüe funcionant, i amb presència d'altres serveis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntanya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Mar		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3	Previsions		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	Previsions		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1435 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **51,000**

4 PDK4-AJS7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntanya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Mar		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3	Previsions		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

5 PDK1-DXA5 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07.03/PDK4-AJS7 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	V	41,000				41,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

6 KDH11019 pa Inspecció amb robot equipat amb càmera TV. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, buidat i neteja de la canonada (en cas que sigui necessari) i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de tots els enregistraments realitzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 08 XARXA D'AIGUA POTABLE
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

2 L1666411 ut Cala de fins a 1,00 m2 de superfície, per a localitzar la xarxa d'aigua o altres instal·lacions, en paviment de trànsit de qualsevol tipus, gruix i material, càrrega manual de runa sobre contenidor, i reposició amb sorra de riera.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexions Inici obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexions Mª Cristina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Avda. Bcna fins Montecarlo Munt		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Avda. Bcna fins Ferrocarril Mar		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Connexions Ferrocarril		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Avda. Bcna fins Londres Munt		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Avda. Bcna fins Londres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Connexio Londres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1436 de 1836

AMIDAMENTS

9	Avda. Barcelona fins Berlin (2 costats)	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
10	Connexions Berlin	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
11	Avda. Bcna fin P. Tarragona	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
12		16,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,000**

3 ZCONSA005X m

Subministrament, muntatge i retirada d'instal·lació provisional per a abastament d'aigua potable durant l'execució de les obres, amb estesa de tub de polietilè PE100 DN90mm PN16. Inclou l'instal.lació aèria de la canonada principal, la realització d'escomeses amb tub de polietilè PE100 PN16, dels mateixos diàmetres que les existents i connexionades a comptadors, la part proporcional d'elements de muntatge i subjecció, collarins, vàlvules, accessoris i peces especials, les connexions i posteriors desconnexions de la xarxa general de servei, proves de pressió i d'estanqueïtat, neteja i desinfecció. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marge mar		1,000	444,000			444,000	C#*D#*E#*F#
2	Marge muntanya		1,000	416,000			416,000	C#*D#*E#*F#
3	Berlin		3,000	15,000			45,000	C#*D#*E#*F#
4	Londres		4,000	15,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	Ferrocarril		2,000	15,000			30,000	C#*D#*E#*F#
6	Mº Cristina		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
9			130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
10			10,000	15,000			150,000	C#*D#*E#*F#
11			82,000				82,000	C#*D#*E#*F#
12			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.687,000**

6 F21DGD06 m

Desmuntatge, càrrega i transport de canalitzacions de gasos i/o fluids existents a dipòsit controlat (inclou cànon).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsio aigua							
2	01.08.04/FFB1E425X Tub PE 100,DN=110mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,	V	438,000	0,300			131,400	C#*D#*E#*F#
3	01.08.04/FFB1J425X Tub PE 100,DN=160mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,	V	1.311,000	0,250			327,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **459,150**

7 EIQT.4A u

Reposició del marc i la tapa de 20x20 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

8 EIQT.4B u

Reposició del marc i la tapa de 30x30 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1437 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

9 EIQT.4C u Reposició del marc i la tapa de 40x40 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tarragona		3,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

10 P214W-FEMB m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposicio Nord Av. Barcelona		32,000	2,000			64,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **64,000**

11 P2146-DJ5M m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposicio Nord Av. Barcelona		32,000	0,600			19,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,200**

12 P9E1-DMT1 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.01/P2146-DJ5M Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	19,200				19,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,200**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 08 XARXA D'AIGUA POTABLE
Subcapítulo 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDV m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Inclosa part proporcional per excavació manual en presència d'altres serveis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	Unidades		
2	Rases aigua potable 75%							
3	DN250 FB		118,000	0,550	0,850	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	- cruces		19,000	0,550	0,850	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	+cruces		19,000	0,800	1,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	DN160 FA		479,000	0,400	0,750	0,750	107,775	C#*D#*E#*F#
7	- cruces		-30,000	0,400	0,750	0,750	-6,750	C#*D#*E#*F#
8	+ cruces		30,000	0,500	0,900	0,750	10,125	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1438 de 1836

AMIDAMENTS

9	DN160 Fb		417,000	0,400	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	- cruces		-85,650	0,400	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	+ cruces		85,650	0,500	0,900	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	DN110 Fa		202,000	0,400	7,000	0,750	424,200	C#*D#*E#*F#
13	- cruces		-7,000	0,400	0,700	0,750	-1,470	C#*D#*E#*F#
14	+ cruces		7,000	0,600	0,900	0,750	2,835	C#*D#*E#*F#
15	Compartida 250+160 Fa		414,000	1,000	0,850	0,750	263,925	C#*D#*E#*F#
16	- cruces		-36,000	1,000	0,850	0,750	-22,950	C#*D#*E#*F#
17	+ cruces		36,000	1,200	1,000	0,750	32,400	C#*D#*E#*F#
18		C	Longitud	Ancho	Altura	Unidades		
19	Rases aigua potable 75%							
21	DN160 Fb		292,000	0,400	0,750	0,750	65,700	C#*D#*E#*F#
22	- cruces		-85,650	0,400	0,750	0,750	-19,271	C#*D#*E#*F#
23	+ cruces		85,650	0,500	0,900	0,750	28,907	C#*D#*E#*F#
25	DN110 Fb		265,000	0,600	0,700	0,750	83,475	C#*D#*E#*F#
26	- cruces		-7,000	0,400	0,700	0,750	-1,470	C#*D#*E#*F#
27	+ cruces		7,000	0,400	0,900	0,750	1,890	C#*D#*E#*F#
28								C#*D#*E#*F#
29	Compartida 250+160 Fa		126,000	1,000	0,850	0,750	80,325	C#*D#*E#*F#
30	- cruces		-30,000	1,000	0,850	0,750	-19,125	C#*D#*E#*F#
31	+ cruces		30,000	1,200	1,000	0,750	27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.057,521**

2 P221B-JVCH m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	Unidades		
2	Rases aigua potable 25%							
3	DN160 FA		479,000	0,400	0,750	0,250	35,925	C#*D#*E#*F#
4	- cruces		-30,000	0,400	0,750	0,250	-2,250	C#*D#*E#*F#
5	+ cruces		30,000	0,500	0,900	0,250	3,375	C#*D#*E#*F#
6	DN160 Fb		417,000	0,400	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	- cruces		-85,650	0,400	0,750	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	+ cruces		85,650	0,500	0,900	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	DN110 Fa		202,000	0,400	7,000	0,250	141,400	C#*D#*E#*F#
10	- cruces		-7,000	0,400	0,700	0,250	-0,490	C#*D#*E#*F#
11	+ cruces		7,000	0,600	0,900	0,250	0,945	C#*D#*E#*F#
12	Compartida 250+160 Fa		414,000	1,000	0,850	0,250	87,975	C#*D#*E#*F#
13	- cruces		-36,000	1,000	0,850	0,250	-7,650	C#*D#*E#*F#
14	+ cruces		36,000	1,200	0,900	0,250	9,720	C#*D#*E#*F#
15		C	Longitud	Ancho	Altura	Unidades		
16	Rases aigua potable 25%							
17	DN160 Fb		292,000	0,400	0,750	0,250	21,900	C#*D#*E#*F#
18	- cruces		-85,650	0,400	0,750	0,250	-6,424	C#*D#*E#*F#
19	+ cruces		85,650	0,500	0,900	0,250	9,636	C#*D#*E#*F#
21	DN110 Fb		265,000	0,600	0,700	0,250	27,825	C#*D#*E#*F#
22	- cruces		-7,000	0,400	0,700	0,250	-0,490	C#*D#*E#*F#
23	+ cruces		7,000	0,400	0,900	0,250	0,630	C#*D#*E#*F#
25	Compartida 250+160 Fa		126,000	1,000	0,850	0,250	26,775	C#*D#*E#*F#
26	- cruces		-30,000	1,000	0,850	0,250	-6,375	C#*D#*E#*F#
27	+ cruces		30,000	1,200	0,900	0,250	8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **350,527**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1439 de 1836

AMIDAMENTS

3 P2241-52SS m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rases aigua potable 75%							
2	DN250 FB		118,000	0,550		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	- cruces		19,000	0,550		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	+cruces		19,000	0,800		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	DN160 FA		479,000	0,400		1,000	191,600	C#*D#*E#*F#
6	- cruces		-30,000	0,400		1,000	-12,000	C#*D#*E#*F#
7	+ cruces		30,000	0,500		1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
8	DN160 Fb		417,000	0,400		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	- cruces		-85,650	0,400		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	+ cruces		85,650	0,500		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	DN110 Fa		202,000	0,400		1,000	80,800	C#*D#*E#*F#
12	- cruces		-7,000	0,400		1,000	-2,800	C#*D#*E#*F#
13	+ cruces		7,000	0,600		1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
14	Compartida 250+160 Fa		414,000	1,000	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	- cruces		-36,000	1,000	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	+ cruces		36,000	1,200	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Rases aigua potable 75%							
18	DN160 Fb		292,000	0,400		1,000	116,800	C#*D#*E#*F#
19	- cruces		-85,650	0,400		1,000	-34,260	C#*D#*E#*F#
20	+ cruces		85,650	0,500		1,000	42,825	C#*D#*E#*F#
21	DN110 Fb		265,000	0,600		1,000	159,000	C#*D#*E#*F#
22	- cruces		-7,000	0,400		1,000	-2,800	C#*D#*E#*F#
23	+ cruces		7,000	0,400		1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
24	Compartida 250+160 Fa		126,000	1,000	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25	- cruces		-30,000	1,000	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
26	+ cruces		30,000	1,200	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
27					0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **561,165**

4 P2241-52ST m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Unidades	Fase		
2	DN250 FB		118,000	0,550		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	- cruces		19,000	0,550		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	+cruces		19,000	0,800		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	DN160 FA		479,000	0,400	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	- cruces		-30,000	0,400	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	+ cruces		30,000	0,500	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	DN160 Fb		417,000	0,400		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	- cruces		-85,650	0,400		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	+ cruces		85,650	0,500		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	DN110 Fa		202,000	0,400	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	- cruces		-7,000	0,400	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	+ cruces		7,000	0,600	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Compartida 250+160 Fa		414,000	1,000		1,000	414,000	C#*D#*E#*F#
15	- cruces		-36,000	1,000		1,000	-36,000	C#*D#*E#*F#
16	+ cruces		36,000	1,200		1,000	43,200	C#*D#*E#*F#
17		C	Longitud	Ancho	Unidades	Fase		
18	DN160 Fb		292,000	0,400		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	- cruces		-85,650	0,400		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	+ cruces		85,650	0,500		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	DN110 Fb		265,000	0,600		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	- cruces		-7,000	0,400		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1440 de 1836

AMIDAMENTS

23	+ cruces	7,000	0,400	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Compartida 250+160 Fa	126,000	1,000	1,000	126,000	C#*D#*E#*F#
25	- cruces	-30,000	1,000	1,000	-30,000	C#*D#*E#*F#
26	+ cruces	30,000	1,200	1,000	36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **553,200**

5 P2255-DPIR m3 Rebliment i piconatge de rasa d'ampliària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ancho	Altura	fase		
2	Rases aigua potable 75%							
3	DN250 FB		118,000	0,550	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	- cruces		19,000	0,550	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	+cruces		19,000	0,800	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	-DN250		99,000	-0,049		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					0,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)
8	DN160 FA		479,000	0,400	0,360	1,000	68,976	C#*D#*E#*F#
9	- cruces		-30,000	0,400	0,360	1,000	-4,320	C#*D#*E#*F#
10	+ cruces		30,000	0,500	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	-DN160		449,000	-0,020			-8,980	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					55,676	SUMSUBTOTAL(G8:G11)
13	DN160 Fb		417,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	- cruces		-85,650	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	+ cruces		85,650	0,500	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	-DN160		332,000	-0,020		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S					0,000	SUMSUBTOTAL(G13:G16)
18	DN110 Fa		202,000	0,400	0,310	1,000	25,048	C#*D#*E#*F#
19	- cruces		-7,000	0,400	0,310	1,000	-0,868	C#*D#*E#*F#
20	+ cruces		7,000	0,600	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	-DN110		195,000	-0,010			-1,950	C#*D#*E#*F#
22	Subtotal	S					22,230	SUMSUBTOTAL(G18:G21)
23	Compartida 250+160 Fa		414,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	- cruces		-36,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25	+ cruces		36,000	1,200	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
26	-DN250+160		378,000	-0,069		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
27	Subtotal	S					0,000	SUMSUBTOTAL(G23:G26)
28		C	Longitud	Ancho	Altura	fase		
29	Rases aigua potable 75%							
30	DN160 Fb		292,000	0,400	0,360	1,000	42,048	C#*D#*E#*F#
31	- cruces		-85,650	0,400	0,360	1,000	-12,334	C#*D#*E#*F#
32	+ cruces		85,650	0,500	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
33	-DN160		292,000	-0,020		1,000	-5,840	C#*D#*E#*F#
34	Subtotal	S					23,874	SUMSUBTOTAL(G28:G33)
35	DN110 Fb		265,000	0,600	0,310	1,000	49,290	C#*D#*E#*F#
36	- cruces		-7,000	0,400	0,310	1,000	-0,868	C#*D#*E#*F#
37	+ cruces		7,000	0,400	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
38	-DN110		258,000	-0,001		1,000	-0,258	C#*D#*E#*F#
39	Subtotal	S					48,164	SUMSUBTOTAL(G35:G38)
40	Compartida 250+160 Fa		126,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
41	- cruces		-30,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1441 de 1836

AMIDAMENTS

42	+ cruces		30,000	1,200	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
43	-DN250+160		126,000	-0,069		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
44	Subtotal	S					0,000	SUMSUBTOTAL(G40:G43)

TOTAL AMIDAMENT **149,944**

6 P2255-DPIP m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Rases aigua potable 75%							C#*D#*E#*F#
3	DN250 FB		118,000	0,550	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	- cruces		19,000	0,550	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	+cruces		19,000	0,800	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	-DN250		99,000	-0,049		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal							
8	DN160 FA		479,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	- cruces		-30,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	+ cruces		30,000	0,500	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	-DN160		449,000	-0,020		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal							
13	DN160 Fb		417,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	- cruces		-85,650	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	+ cruces		85,650	0,500	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	-DN160		332,000	-0,020		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal							
18	DN110 Fa		202,000	0,400	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	- cruces		-7,000	0,400	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	+ cruces		7,000	0,600	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	-DN110							
22	Subtotal							
23	Compartida 250+160 Fa		414,000	1,000	0,450	1,000	186,300	C#*D#*E#*F#
24	- cruces		-36,000	1,000	0,450	1,000	-16,200	C#*D#*E#*F#
25	+ cruces		36,000	1,200	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
26	-DN250+160		378,000	-0,069		1,000	-26,082	C#*D#*E#*F#
27	Subtotal							
28			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
29	Rases aigua potable 75%							
30	DN160 Fb		292,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
31	- cruces		-85,650	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
32	+ cruces		85,650	0,500	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
33	-DN160		292,000	-0,020		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
34	Subtotal							
35	DN110 Fb		265,000	0,600	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
36	- cruces		-7,000	0,400	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
37	+ cruces		7,000	0,400	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
38	-DN110		258,000	-0,001		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
39	Subtotal							
40	Compartida 250+160 Fb		126,000	1,000	0,450	1,000	56,700	C#*D#*E#*F#
41	- cruces		-36,000	1,000	0,450	1,000	-16,200	C#*D#*E#*F#
42	+ cruces		36,000	1,200	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
43	-DN250+160		126,000	-0,069		1,000	-8,694	C#*D#*E#*F#
44	Subtotal							

TOTAL AMIDAMENT **175,824**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1442 de 1836

AMIDAMENTS

7 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DN250 FB		118,000	0,550	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	- cruces		19,000	0,550	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	+cruces		19,000	0,800	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	-DN250		99,000	-0,190		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal							C#*D#*E#*F#
6	DN160 FA		479,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	- cruces		-30,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	+ cruces		30,000	0,500	0,360	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
9	-DN160		30,000	-0,078		1,000	-2,340	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal							
11	DN160 Fb		417,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	- cruces		-85,650	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	+ cruces		85,650	0,500	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	-DN160		332,000	-0,078		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal							
16	DN110 Fa		202,000	0,400	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	- cruces		-7,000	0,400	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	+ cruces		7,000	0,600	0,310	1,000	1,302	C#*D#*E#*F#
19	-DN110		7,000	-0,078		1,000	-0,546	C#*D#*E#*F#
20	Subtotal							
21	Compartida 250+160 Fa		414,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	- cruces		-36,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	+ cruces		36,000	1,200	0,450	1,000	19,440	C#*D#*E#*F#
24	-DN250+160		36,000	-0,274		1,000	-9,864	C#*D#*E#*F#
25	Subtotal							
26	DN160 Fb		292,000	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
27	- cruces		-85,650	0,400	0,360	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
28	+ cruces		85,650	0,500	0,360	1,000	15,417	C#*D#*E#*F#
29	-DN160		85,650	-0,078		1,000	-6,681	C#*D#*E#*F#
30	Subtotal							
31	DN110 Fb		265,000	0,600	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
32	- cruces		-7,000	0,400	0,310	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
33	+ cruces		7,000	0,400	0,310	1,000	0,868	C#*D#*E#*F#
34	-DN110		7,000	-0,078		1,000	-0,546	C#*D#*E#*F#
35	Subtotal							
36	Compartida 250+160 Fa		126,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
37	- cruces		-30,000	1,000	0,450	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
38	+ cruces		30,000	1,200	0,450	1,000	16,200	C#*D#*E#*F#
39	-DN250+160		30,000	-0,274		1,000	-8,220	C#*D#*E#*F#
40	Subtotal							

TOTAL AMIDAMENT **30,430**

8 P2255-DPGP m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsions							
2	01.08.02/P221E-AWDV Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora	V	1.057,521	0,100			105,752	C#*D#*E#*F#
3	01.08.02/P221B-JVCH Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.mitja(25 a	V	350,527	0,100			35,053	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1443 de 1836

AMIDAMENTS

50MPa),retroexcavadora+martell,+terre
s deix.vora,entorn

TOTAL AMIDAMENT **140,805**

9 P2255-DPGM m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.02/P221E-AWDV Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora	V	1.057,521	0,100			105,752	C#*D#*E#*F#
2	01.08.02/P221B-JVCH Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terre s deix.vora,entorn	V	350,527	0,100			35,053	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **140,805**

10 F24220A3 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.02/P221E-AWDV Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora	V	1.057,521	1,200			1.269,025	C#*D#*E#*F#
2	01.08.02/P221B-JVCH Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terre s deix.vora,entorn	V	350,527	1,200			420,632	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.689,657**

11 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.02/P221E-AWDV Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora	V	1.057,521	1,200			1.269,025	C#*D#*E#*F#
2	01.08.02/P221B-JVCH Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terre s deix.vora,entorn	V	350,527	1,200			420,632	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.689,657**

12 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.02/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	1.689,657				1.689,657	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1444 de 1836

AMIDAMENTS

2	01.08.02/P2255-DPGP Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.selecc.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM	V	140,805	-1,200		-168,966	C#*D#*E#*F#
3	01.08.02/P2255-DPGM Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5m,mat.selecc.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM	V	140,805	-1,200		-168,966	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.351,725**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 08 XARXA D'AIGUA POTABLE
Subcapítulo 03 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PFZ0-INNU	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	01.08.04/FN1216D4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=110mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PDK4-AJSI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.04/FAVF109PC Vàlvula ventosa 2´´, munt. s/tub DN160, colla., vàlv. bola inox	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	01.08.04/FAVF110PC Vàlvula ventosa 2´´, munt. s/tub DN250, colla., vàlv. bola inox	V	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	01.08.04/FN1216F4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=160mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
4	01.08.04/FN1216H4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=250mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	01.08.04/FN1216D4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=110mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
6	01.08.04/FAVF201PC Connex. canon. PEAD DN110 PE100 a xarxa exist. en servei	V	19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
7	01.08.04/FAVF202PC Connex. canon. PEAD DN160 PE100 a xarxa exist. en servei	V	9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
8	01.08.04/FAVF203PC Connex. canon. PEAD DN250 PE100 a xarxa exist. en servei	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1445 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **93,000**

5 PDK1-DXAD u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.04/FAVF109PC Vàlvula ventosa 2´´, munt. s/tub DN160, colla., vàlv. bola inox	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	01.08.04/FAVF110PC Vàlvula ventosa 2´´, munt. s/tub DN250, colla., vàlv. bola inox	V	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	01.08.04/FN1216D4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=110mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
4	01.08.04/FN1216F4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=160mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
5	01.08.04/FN1216H4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=250mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63,000**

6 PDK1-DXAC u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.04/FAVF201PC Connex. canon. PEAD DN110 PE100 a xarxa exist. en servei	V	19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
2	01.08.04/FAVF202PC Connex. canon. PEAD DN160 PE100 a xarxa exist. en servei	V	9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	01.08.04/FAVF203PC Connex. canon. PEAD DN250 PE100 a xarxa exist. en servei	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

7 PFZ0-JVFV u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 250 i 280 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.04/FN1216H4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=250mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8 PFZ0-ID2S u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1446 de 1836

AMIDAMENTS

1	Barcelona		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

9 PFZ0-JVFX u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.08.04/FN1216F4X Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=160mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,	V	28,000				28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 08 XARXA D'AIGUA POTABLE
Subcapítulo 04 CANALITZACIONS. ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM23-4BBT u Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 FAVF109PC ut Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN160 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 FAVF110PC ut Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN250 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 FAVF111PC ut Subministrament i instal.lació de desguàs, amb vàlvula de comporta de la marca Hawle o de característiques equivalents, DN110 4´´, per al buidat de la canonada PEAD DN160. Inclosa la connexió a la canonada principal, la vàlvula de comporta DN110, amb trampilló tipus ´´purdie´´ de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris, la canonada PEAD DN110 PN16 PE100 fins al col.lector de pluvials i totes les peces que siguin necessàries (brides, colzes, collarí, juntes EPDM, valones,...). Totalment executat i funcionant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1447 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

5 FAVF112PC ut Subministrament i instal.lació de desguàs, amb vàlvula de comporta de la marca Hawle o de característiques equivalents, DN110 4´´, per al buidat de la canonada PEAD DN250. Inclosa la connexió a la canonada principal, la vàlvula de comporta DN110, amb trampilló tipus ´´purdie´´ de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris, la canonada PEAD DN110 PN16 PE100 fins al col.lector de pluvials i totes les peces que siguin necessàries (brides, colzes, collarí, juntes EPDM, valones,...). Totalment executat i funcionant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 FAVF107PC ut Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 1´´. Inclou arqueta HDPE PE 32mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-1´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 32 llautó a PE, colze 90/32 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 1´´.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonts		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Nova escomesa "festes". Avda. Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Fonts		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

7 FAVF108PC ut Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 2´´. Inclou arqueta HDPE PE 65mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-2´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 65 llautó a PE, colze 90/65 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 2´´.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova escomesa "festes" Plaça Tarragona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 FAVF201PC ut Connexió de canonada PEAD DN110 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Berlin		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Londres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Ferrocarril		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Mº Cristina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

9 FAVF202PC ut Connexió de canonada PEAD DN160 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Avda. Barcelona		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	MaCristina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1448 de 1836

AMIDAMENTS

3	Ferrocarril		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Tarragona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

10 FAVF203PC ut Connexió de canonada PEAD DN250 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Avda. Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 KF52D4B32X ut Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona DN50, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova escomesa "festes". Avda. Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 KF52D4B33X ut Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de 2´´, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona 2´´, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova escomesa "festes" Plaça Tarragona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 KF52D4B31X ut Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum (fonts, xarxa de reg,...); continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves escomeses fonts		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

14 KF52D4B3X ut Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal.lació general de l'habitatge; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada soterrada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada o encastada en façana, vàlvula de ´´quadradillo´´ fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1449 de 1836

AMIDAMENTS

derivacions i peces especials. Inclòs els treballs manuals de paleteria per empotrar l'escomesa en el parament de la façana de l'edifici fins l'armari de comptadors homologat per Nostraigua, amb la seva corresponent reposició de la façana. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua, i rematada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	DN32		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3	DN50		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	Previsions		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	DN32		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
7	DN50		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
8	Previsions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,000**

15 FN1216D4X ut

Vàlvula de comporta manual DN100 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 110 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

16 FN1216F4X ut

Vàlvula de comporta manual DN150 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 160 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

17 FN1216H4X ut

Vàlvula de comporta manual amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 250 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

18 FDGZU010 m

Banda contínua de plàstic de color blau, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rases aigua potable							
2	01.08.04/FFB1E425X Tub PE 100,DN=110mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,	V	438,000				438,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1450 de 1836

AMIDAMENTS

3	01.08.04/FFB1J425X Tub PE 100,DN=160mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,	V	1.311,000				1.311,000	C#*D#*E#*F#
4	01.08.04/FFB1N425X Tub PE 100,DN=250mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,	V	540,000				540,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.289,000**

19 PFB3-DVZ7 m

Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic o indicacions segons Nostraigua i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		62,000				62,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **92,000**

20 FFB1E425X 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, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc..) de plàstic, o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		202,000				202,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		236,000				236,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **438,000**

21 FFB1J425X m

Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc...) de plàstic o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona muntanya		434,000				434,000	C#*D#*E#*F#
2	Barcelona mar		459,000				459,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona muntanya		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
4	Tarragona mar		278,000				278,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.311,000**

22 FFB1N425X m

Tub de polietilè de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc...) de plàstic o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		414,000				414,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		126,000				126,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **540,000**

23 FD7JG1852 m

Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DN250 FB		118,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1451 de 1836

AMIDAMENTS

2	- cruces	19,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	+cruces	19,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	-DN250			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal					
6	DN160 FA	479,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	- cruces	-30,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	+ cruces	30,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	-DN160					
10	Subtotal					
11	DN160 Fb	417,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	- cruces	-85,650		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	+ cruces	85,650		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	-DN160					
15	Subtotal					
16	DN110 Fa	202,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	- cruces	-7,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	+ cruces	7,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	-DN110					
20	Subtotal					
21	DN110 Fb	265,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	- cruces	-7,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	+ cruces	7,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	-DN110					
25	Subtotal					
26	Compartida 250+160 Fa	414,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
27	- cruces	-36,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
28	+ cruces	36,000		1,000	36,000	C#*D#*E#*F#
29	-DN250+160					
30	Subtotal					
31	Compartida 250+160 Fa	126,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
32	- cruces	-30,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
33	+ cruces	30,000		1,000	30,000	C#*D#*E#*F#
34	-DN250+160					
35	Subtotal					C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,000**

24 FD7JG1851 m

Canonada 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 soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclòs dau de protecció de formigó fins 10 cm per damunt de la generatriu superior del tub.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DN250 FB		118,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	- cruces		19,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	+cruces		19,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	-DN250					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal							
6	DN160 FA		479,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	- cruces		-30,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	+ cruces		30,000			1,000	30,000	C#*D#*E#*F#
9	-DN160							
10	Subtotal							
11	DN110 Fa		202,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	- cruces		-7,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	+ cruces		7,000			1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
14	-DN110							
15	Subtotal							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1452 de 1836

AMIDAMENTS

16	Compartida 250+160 Fa	414,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	- cruces	-36,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	+ cruces	36,000	1,000	36,000	C#*D#*E#*F#
19	-DN250+160				
20	Subtotal				
21	DN160 Fb	417,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	- cruces	-85,650	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	+ cruces	85,650	1,000	85,650	C#*D#*E#*F#
24	-DN160				
25	Subtotal				
26	DN110 Fb	265,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
27	- cruces	-7,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
28	+ cruces	7,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
29	-DN110				
30	Subtotal				
31	Compartida 250+160 Fb	126,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
32	- cruces	-30,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
33	+ cruces	30,000	1,000	30,000	C#*D#*E#*F#
34	-DN250+160				
35	Subtotal				

TOTAL AMIDAMENT **195,650**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 09 XARXA ELECTRICA
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES I REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IUL010B	u	Desmuntatge de suport de fusta d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inclosos pressupost adequació		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2			9,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

2	IUL010C	u	Desmuntatge de suport de formigó d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inclosos pressupost adequació							
2	FaseA		3,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	FaseB		4,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

3	ENDESA02	u	Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou: - nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, porta metàl.lica d'acer galvanitzat, amb pany normalitzat per empresa distribuidora d'energia elèctrica, tubs de polietilè, toma a terra, canal de protecció dels conductors, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat. - subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de seccionament de 400 A -CS- i caixa general de protecció -CGP- (CS+CGP-9-BUC), normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades. - centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials incl Completament acabada.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1453 de 1836

AMIDAMENTS

- altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació.
- aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa provada de cada afectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses Av. Barcelona							
2	Costat mar		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Previsions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Escomeses Av. Mar		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Previsions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 ENDESA03 u

Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou:
- nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, lloseta de tancament, tubs de polietilè, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat.
- subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de distribució urbana -CDU- i caixes de protecció i mesura -CPM-, normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades.
- centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada.
- altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació.
- aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Costat mar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Costat muntanya		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Tarragona		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

5 ENDESA04 u

Construcció de nínxol per a instal.lació d'armari. Tot inclòs, totalment acabat. Inclosa la instal.lació de l'armari de distribució urbana (ADU), subministrat per E-DISTRIBUCIÓN.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 EAM020 u

Tub d'acer galvanitzat en calent de 101,6 mm de diàmetre (4´´) i espessor de pared de 3,5 mm de diàmetre, amb tapa de xapa a la part superior, de 5,1 metres d'alçada (1 soterrada + 4,1 aèria) per adaptar escomesa existent. Inclòs obra civil per formació de fonament de 0,5x0,5x0,9 m amb formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.01/ENDESA02 Adaptació xarxa privada. CS + CGP - 9 - BUC	V	10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	01.09.01/ENDESA03 Adaptació xarxa privada. CDU + CPM	V	11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

7 P9ZE-JHHZ u

Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1454 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**6,000**	

8 P214W-FEMB m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	* Barcelona							
2	Berlin		10,000	2,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3	Londres		18,000	2,000			36,000	C#*D#*E#*F#
4	* Tarragona							
5	Carrer Tortosa		65,000	2,000			130,000	C#*D#*E#*F#
6	Passeig Mediterrani		32,000	2,000			64,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**250,000**	

9 P2146-DJ5M m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	* Barcelona							
2	Berlin		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Londres		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
4	* Tarragona							
5	Carrer Tortosa		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
6	Passeig Mediterrani		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**125,000**	

10 P9E1-DMT1 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.01/P2146-DJ5M Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	125,000	0,500			62,500	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**62,500**	

11 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tortosa		10,000	2,000			20,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**20,000**	

12 P2146-DJ5L m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tortosa		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1455 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

13 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,000	0,250			1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,250**

14 P9L1-E983 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

15 P935-3H0E t Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.01/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,000	0,070	2,400		0,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,840**

16 P9L1-E97L m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.01/P9L1-E983 Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1,5kg/m2	V	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

17 P9H5-E8BF t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.01/P9L1-E983 Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1,5kg/m2	V	5,000	0,050	2,400		0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,600**

18 EIEZ.ENDESA u Unitat d'abonament íntegre (segons informe companyia) per a reforç i/o adequació de la xarxa de distribució elèctrica existent en servei, amb entroncament i connexió amb les instal·lacions existents, segons prescripcions de la companyia distribuïdora i realitzat directament per aquesta, consistent en retirada de suports (de formigó i /o de fusta), dipòsit controlat i tractament de suports, retirada de línies elèctriques afectades, retensat de línies precises, noves elèctriques aèries i/o subterrànies, instal·lació de nous suports (no inclosos en aquest p precisos i elements auxiliars (ganxos de ancoratge de vida, casquets, conversions aeri/subterrànies, amarra

EU

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1456 de 1836

AMIDAMENTS

i, en general, qualsevol element necessari), incloent enginyeria, topografia i projectes, tramitació davant Organismes Oficials de renovació, legalització, i posada en funcionament de la instal·lació elèctrica modificada, incloent també taxes, certificats per organismes de control, permisos, tramitacions i drets de supervisió necessària ris, totalment acabat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inclós Pressupost per a coneixement de l'Administració							
2	Inclós Pressupost per a coneixement de l'Administració							

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 09 XARXA ELECTRICA
Subcapítulo 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225432Z	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000	0,500	0,550		235,125	C#*D#*E#*F#
2	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750	0,500	0,650		40,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **275,669**

2 P2241-52SS m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000	0,500			427,500	C#*D#*E#*F#
2	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750	0,500			62,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **489,875**

3 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000	0,500	0,450		192,375	C#*D#*E#*F#
2	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000	-0,060			-51,300	C#*D#*E#*F#
4	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750	0,500	0,650		40,544	C#*D#*E#*F#
5	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750	-0,090			-11,228	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **170,391**

4 P2255-DPIZ m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1457 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000	0,500	0,150		64,125	C#*D#*E#*F#
2	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750	0,500	0,150		9,356	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **73,481**

5 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.02/F2225432Z Excav.rasa pres.serv,h<=2m,ampl.<0,6m.terr. compact.(SPT 20-50)	V	275,669	1,200			330,803	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **330,803**

6 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.02/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	330,803				330,803	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **330,803**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 09 XARXA ELECTRICA
Subcapítulo 03 CANALITZACIONS. ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EIED.1BB m Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 2 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Tram nord mar		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram sud mar		203,000				203,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram sud muntanya		97,000				97,000	C#*D#*E#*F#
5	Pl. Tarragona i Av Mar		536,000				536,000	C#*D#*E#*F#
6			-41,000				-41,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **855,000**

2 EIED.1DB m Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 4 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000	0,050			42,750	C#*D#*E#*F#
2	Previsions 5%							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1458 de 1836

AMIDAMENTS

3	Pl. Tarragona i Av Mar		41,000	1,000		41,000	C#*D#*E#*F#
4			41,000	1,000		41,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **124,750**

3 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 canonada, per a malla senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000				855,000	C#*D#*E#*F#
2	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750				124,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **979,750**

4 EIQH.4CBB u Subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada tipus A2, realitzada en formigó, per a registre de cables subterranis de baixa o mitjana tensió, 900x1.450x1.400 mm de dimensions interiors, amb marc i tapes de fosa dúctil classe C-250 segons UNE-EN 124 i logotip de la companyia titular del servei, completament col·locada i anivellada, inclosa la formació de la base de formigó HNE-20 de 10 cm de gruix i la part proporcional d'embocadures i rebut de canalitzacions, sense incloure l'excavació ni el farciment perimetral posterior , tot això segons la normativa de la companyia distribuïdora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Tram nord mar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram sud mar		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram sud muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

5 EIQL.1HIAAA u Pericó no registrable de 90x90x110 cm de dimensions interiors construïda amb maó massís d'11.5 cm de gruix rebut amb morter de ciment M-5, arrebossada i arrebossada interiorment amb morter de ciment GP CSIV W2 i tancada superiorment amb bards ceràmics i llosa de formigó amb malla , inclosa la formació de la base de formigó HM-30/B/20/I+Qb de 10 cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Tram nord mar		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram sud mar		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram sud muntanya		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

6 EIED.6A m Subministrament i col·locació de canalització subterrània per a telecomunicacions, realitzada en rasa, formada per 1 multiducte plàstic lliure d'halògens amb designació MTT 4x40 segons NI 52.95.20 per a cables de control, formada per 4 tubs de PVC de diàmetre 40 mm estesos a la rasa, fins i tot fil guia, sense incloure el cablejat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000				855,000	C#*D#*E#*F#
2	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750				124,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **979,750**

7 EIED.4A m Subministrament i col·locació de placa de PVC sense halògens per a protecció mecànica de cables soterrats en rasa subterrània.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1459 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.09.03/EIED.1BB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 2x200mm	V	855,000	2,000			1.710,000	C#*D#*E#*F#
2	01.09.03/EIED.1DB Canalitzacio electrica tub doble paret ente 4x200mm	V	124,750	2,000			249,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.959,500**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 10 XARXA DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	01.10/PFB3-DVZT Tub PE 100,DN=110mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,dific.mitjà,accessoris plàst.,fons r	V	1.041,000	0,800	0,300		249,840	C#*D#*E#*F#
3	01.10/PFB3-DVZQ Tub PE 100,DN=90mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,dific.mitjà,accessoris plàst.,fons ra	V	251,300	0,800	0,300		60,312	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **310,152**

2	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/PFB3-DVZT Tub PE 100,DN=110mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,dific.mitjà,accessoris plàst.,fons r	V	1.041,000	0,300			312,300	C#*D#*E#*F#
2	01.10/PFB3-DVZQ Tub PE 100,DN=90mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,dific.mitjà,accessoris plàst.,fons ra	V	251,300	0,300			75,390	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **387,690**

3	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		96,300				96,300	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona i Av. del Mar		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **251,300**

4	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 de la rasa

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1460 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		795,000				795,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona i Av. del Mar		246,000				246,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.041,000**

6 P2255-DPIL m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/P221B-I1BP Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió,entorn urba dif.mob.v	V	310,152	0,500			155,076	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **155,076**

7 FDGZU01Z m Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/PFB3-DVZQ Tub PE 100,DN=90mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,dific.mitjà,accessoris plàst.,fons ra	V	251,300				251,300	C#*D#*E#*F#
2	01.10/PFB3-DVZT Tub PE 100,DN=110mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,soldat,dific.mitjà,accessoris plàst.,fons r	V	1.041,000				1.041,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.292,300**

8 F24220A3 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/P221B-I1BP Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió,entorn urba dif.mob.v	V	310,152	1,200			372,182	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **372,182**

9 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/P221B-I1BP Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió,entorn urba dif.mob.v	V	310,152	1,200			372,182	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **372,182**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1461 de 1836

AMIDAMENTS

10 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	372,182				372,182	C#*D#*E#*F#
2	01.10/P2255-DPIL Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM	V	155,076	-1,200	0,500		-93,046	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **279,136**

11 PK2B-DYVU u Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió, muntada entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

12 PDK1-DXAD u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/PDK4-JKQY Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis	V	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

13 PDK1-DXA5 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/PDK4-AJS7 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	V	6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

14 EIGV.PINS u Interrupció del pas de gas mitjançant l'esclafat del tub amb estrangulador o pinçador, eines autoritzades per la Companyia Distribuïdora d'acord amb les dimensions del tub, perpendicular a l'eix del tub, distància mínima entre soldadura i punt de pinçat de, almenys, 3 vegades el diàmetre del tub pinçat, pinçat del tub fins que les galgues facin topall, però sense sotmetre a flexió als rodets una vegada s'assoleixin els mateixos, recuperador al tub una vegada retirat el pinçats, senyalització del pinçament una vegada finalitzat amb una cinta i inscripció amb un retolador de tinta indeleble apte per a tubs de PE; incloent proteccions personals contra la descàrrega elèctrica, comprovació del tub i pinçador, verificació prèvia de les galgues del pinçats; tot això realitzat per empresa autoritzada segons indicacions de la Companyia Distribuïdora, totalment acabat i en perfecte estat de funcionament segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1462 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

15 PDK4-JKQY u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

16 PDK4-AJS7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou claveguerón connectat al col.lector d'aigües residuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

17 EIGV.TAP u Subministrament i muntatge de tap en canalització de gas de polietilè de qualsevol diàmetre, segons especificacions i condicionants de la companyia distribuïdora de gas, segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 11 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 IUL010B u Desmuntatge de suport de fusta d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inclós adequació xarxa							
2	Inclós adequació xarxa							

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

2 IUL010C u Desmuntatge de suport de formigó d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inclós adequació xarxa							
2	Inclós adequació xarxa							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1463 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

3 RET.TELE u Partida alçada a justificar en retirada d'elements de la xarxa de telecomunicacions existent, formada per canalitzacions de diàmetre no identificat que s'han d'eliminar per la seva incompatibilitat amb els elements projectats, inclòs el desmuntatge i la demolició de tots els elements necessaris. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal oa abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 11 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225432Z	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses							
2	01.11.03/EIAE.1BBB Canalitzacio telefonica 2x63 PVC	V	203,000	0,300	0,700	1,050	44,762	C#*D#*E#*F#
3	Reposicions							
4	Canalitzacio general							
5	01.11.03/EIAE.1CBC Canalitzacio telefonica 4x110 PVC+2Tr40	V	625,000	0,450	0,800	1,050	236,250	C#*D#*E#*F#
6	-cruces							
7	Barcelona		-8,000	0,450	0,800		-2,880	C#*D#*E#*F#
8			-8,000	0,450	0,800		-2,880	C#*D#*E#*F#
9			-7,000	0,450	0,800		-2,520	C#*D#*E#*F#
10			-8,000	0,450	0,800		-2,880	C#*D#*E#*F#
11			8,000	0,450	1,000		3,600	C#*D#*E#*F#
12			8,000	0,450	1,000		3,600	C#*D#*E#*F#
13			7,000	0,450	1,000		3,150	C#*D#*E#*F#
14			8,000	0,450	1,000		3,600	C#*D#*E#*F#
16	Connexions pedestals							
17	01.11.03/EIAE.1DBB Canalitzacio telefonica 6/2/63 PVC	V	42,000	0,300	0,900	1,050	11,907	C#*D#*E#*F#
19	01.11.03/EIAE.1BBC Canalitzacio telefonica 2x110 PVC	V	261,000	0,450	0,700	1,050	86,326	C#*D#*E#*F#
20	- cruces		-12,000	0,450	0,700		-3,780	C#*D#*E#*F#
21			12,000	0,450	0,800		4,320	C#*D#*E#*F#
23	01.11.03/EIAE.1GDC Canalitzacio teleco 12x110 PVC	V	100,000	0,800	1,000		80,000	C#*D#*E#*F#
25	Tarragona							
26			-10,000	0,450	0,800		-3,600	C#*D#*E#*F#
27			-9,000	0,450	0,800		-3,240	C#*D#*E#*F#
28			10,000	0,450	1,000		4,500	C#*D#*E#*F#
29			9,000	0,450	1,000		4,050	C#*D#*E#*F#
32	-cruces		-8,000	0,450	0,700		-2,520	C#*D#*E#*F#
33			-7,000	0,450	0,700		-2,205	C#*D#*E#*F#
34			-6,000	0,450	0,700		-1,890	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1464 de 1836

AMIDAMENTS

35		-7,500	0,450	0,700	-2,363	C#*D#*E#*F#
36		8,000	0,450	0,800	2,880	C#*D#*E#*F#
37		7,000	0,450	0,800	2,520	C#*D#*E#*F#
38		6,000	0,450	0,800	2,160	C#*D#*E#*F#
39		7,500	0,450	0,800	2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **465,567**

2 P2241-52SS m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.03/EIAE.1BBB Canalitzacio telefonica 2x63 PVC	V	203,000	0,300			60,900	C#*D#*E#*F#
2	01.11.03/EIAE.1DBB Canalitzacio telefonica 6/2/63 PVC	V	42,000	0,300			12,600	C#*D#*E#*F#
3	01.11.03/EIAE.1BBC Canalitzacio telefonica 2x110 PVC	V	261,000	0,450			117,450	C#*D#*E#*F#
4	01.11.03/EIAE.1CBC Canalitzacio telefonica 4x110 PVC+2Tr40	V	625,000	0,450			281,250	C#*D#*E#*F#
5	01.11.03/EIAE.1GDC Canalitzacio teleco 12x110 PVC	V	100,000	0,800			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **552,200**

3 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.03/EIAE.1BBB Canalitzacio telefonica 2x63 PVC	V	203,000	0,300	0,263		16,017	C#*D#*E#*F#
2			-109,000	0,002			-0,218	C#*D#*E#*F#
3	01.11.03/EIAE.1DBB Canalitzacio telefonica 6/2/63 PVC	V	42,000	0,300	0,499		6,287	C#*D#*E#*F#
4			-13,000	0,006			-0,078	C#*D#*E#*F#
5	01.11.03/EIAE.1BBC Canalitzacio telefonica 2x110 PVC	V	261,000	0,450	0,310		36,410	C#*D#*E#*F#
6			-216,000	0,019			-4,104	C#*D#*E#*F#
7	01.11.03/EIAE.1CBC Canalitzacio telefonica 4x110 PVC+2Tr40	V	625,000	0,450	0,447		125,719	C#*D#*E#*F#
8			-193,000	0,038			-7,334	C#*D#*E#*F#
9	01.11.03/EIAE.1GDC Canalitzacio teleco 12x110 PVC	V	100,000	0,800	0,586		46,880	C#*D#*E#*F#
10			-100,000	-0,100			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **229,579**

4 P2255-DPIZ m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.03/EIAE.1BBB Canalitzacio telefonica 2x63 PVC	V	203,000	0,300	0,100		6,090	C#*D#*E#*F#
3	01.11.03/EIAE.1BBB Canalitzacio telefonica 2x63 PVC	V	203,000	0,300	0,100		6,090	C#*D#*E#*F#
4	01.11.03/EIAE.1DBB Canalitzacio telefonica 6/2/63 PVC	V	42,000	0,300	0,100		1,260	C#*D#*E#*F#
5	01.11.03/EIAE.1BBC Canalitzacio telefonica 2x110 PVC	V	261,000	0,450	0,100		11,745	C#*D#*E#*F#
6	- cruces Barcelona		-12,000	0,450	0,100		-0,540	C#*D#*E#*F#
7			12,000	0,450	0,200		1,080	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1465 de 1836

AMIDAMENTS

9	01.11.03/EIAE.1CBC Canalitzacio telefonica 4x110 PVC+2Tr40	V	625,000	0,450	0,100	28,125	C#*D#*E#*F#
10	-cruces						
11	Barcelona		-8,000	0,450	0,100	-0,360	C#*D#*E#*F#
12			-8,000	0,450	0,100	-0,360	C#*D#*E#*F#
13			-7,000	0,450	0,100	-0,315	C#*D#*E#*F#
14			-8,000	0,450	0,100	-0,360	C#*D#*E#*F#
15			8,000	0,450	0,200	0,720	C#*D#*E#*F#
16			8,000	0,450	0,200	0,720	C#*D#*E#*F#
17			7,000	0,450	0,200	0,630	C#*D#*E#*F#
18			8,000	0,450	0,200	0,720	C#*D#*E#*F#
19	01.11.03/EIAE.1GDC Canalitzacio teleco 12x110 PVC	V	100,000	0,800	0,100	8,000	C#*D#*E#*F#
21	-cruces Tarragona		-8,000	0,450	0,100	-0,360	C#*D#*E#*F#
22			-7,000	0,450	0,100	-0,315	C#*D#*E#*F#
23			-6,000	0,450	0,100	-0,270	C#*D#*E#*F#
24			-7,500	0,450	0,100	-0,338	C#*D#*E#*F#
25			8,000	0,450	0,200	0,720	C#*D#*E#*F#
26			7,000	0,450	0,200	0,630	C#*D#*E#*F#
27			6,000	0,450	0,200	0,540	C#*D#*E#*F#
28			7,500	0,450	0,200	0,675	C#*D#*E#*F#
30	Tarragona						
31			-10,000	0,450	0,100	-0,450	C#*D#*E#*F#
32			-9,000	0,450	0,100	-0,405	C#*D#*E#*F#
33			10,000	0,450	0,200	0,900	C#*D#*E#*F#
34			9,000	0,450	0,200	0,810	C#*D#*E#*F#
35							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,382**

5 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.02/F2225432Z Excav.rasa pres.serv,h<=2m,ampl.<0,6m.terr. compact.(SPT 20-50)	V	465,567	1,200			558,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **558,680**

6 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.02/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	558,680				558,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **558,680**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 11 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo 03 CANALITZACIONS. ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK4-AJRW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1466 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

3 PDK4-AJRY u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

4 PDK4-AJSL u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 FDGZU0ZZ m Banda contínua de plàstic de color verd, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.03/EIAE.1BBB Canalitzacio telefonica 2x63 PVC	V	203,000				203,000	C#*D#*E#*F#
2	01.11.03/EIAE.1CBC Canalitzacio telefonica 4x110 PVC+2Tr40	V	625,000				625,000	C#*D#*E#*F#
3	01.11.03/EIAE.1DBB Canalitzacio telefonica 6/2/63 PVC	V	42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
4	01.11.03/EIAE.1BBC Canalitzacio telefonica 2x110 PVC	V	261,000				261,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.131,000**

6 EIAE.1BBB m Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses							
2	Barcelona		94,000				94,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona		109,000				109,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **203,000**

7 EIAE.1DBB m Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 6 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pedestals							
2	Barcelona		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1467 de 1836

AMIDAMENTS

	3	Tarragona		13,000			13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

8 EIAE.1BBC m Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora, inclós conducte tritub de PVC de 40 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		216,000				216,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **261,000**

9 EIAE.1CBC m Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalitzacio general							
2	Barcelona		432,000				432,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona		193,000				193,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **625,000**

10 EIAE.1GDC m Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i farciment), formada per 12 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 4(4+4+4), fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons la normativa de la companyia subministradora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tarragona		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 11 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo 04 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 IEO010B m Subministrament i instal·lació de canalització fix en superfície de tub metàl·lic d'acer galvanitzat de DN50, inclús accessoris d'ancoratge a mur de formigó. Segons UNE-EN 61537. Inclús accessoris de suport i de canvis de direcció. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació, suports i accessoris.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió arereo-subterrània façanes							
2	Barcelona		13,000	9,500			123,500	C#*D#*E#*F#
3			3,000	5,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4	Tarragona		7,000	9,500			66,500	C#*D#*E#*F#
5			3,000	5,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **220,000**

2 FG1B0A59 u Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1468 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

5 P214W-FEMB m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		7,000	2,000			14,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000	2,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona		26,000	2,000			52,000	C#*D#*E#*F#
4			20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5			22,000	2,000			44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **170,000**

6 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		12,000	2,000			24,000	C#*D#*E#*F#
2			12,000	2,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

7 P2146-DJ5M m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		7,000	0,450			3,150	C#*D#*E#*F#
2			10,000	0,450			4,500	C#*D#*E#*F#
3	Tarragona		26,000	0,450			11,700	C#*D#*E#*F#
4			20,000	0,450			9,000	C#*D#*E#*F#
5			22,000	0,450			9,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,250**

8 P2146-DJ5L m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		12,000	0,450			5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,400**

9 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot gris							
2	01.11.04/P2146-DJ5M Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	38,250	0,150			5,738	C#*D#*E#*F#
3	01.11.04/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a	V	5,400	0,250			1,350	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1469 de 1836

AMIDAMENTS

20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.

TOTAL AMIDAMENT **7,088**

10 P930-I4XX m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.04/P2146-DJ5M Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	38,250	0,120			4,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,590**

11 F9E11204 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat sobre llit de morter fresc amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada de ciment pòrtland.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.04/P2146-DJ5M Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	38,250				38,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,250**

12 P9L1-E983 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.04/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,400				5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,400**

13 P935-3H0E t Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.04/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,400	0,070	2,400		0,907	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,907**

14 P9L1-E97L m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.04/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,400				5,400	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1470 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **5,400**

15 P9H5-E8BF t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.11.04/P2146-DJ5L Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,400	0,050	2,400		0,648	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,648**

18 P9ZE-JHHZ u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 12 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21DH-8GXF u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

2 P21DC-HBIX m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			810,000	1,500			1.215,000	C#*D#*E#*F#
2			495,000	1,500			742,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.957,500**

3 IUL010 u Punt de llum provisional format per pal de fusta de pi de 7 metres d'alçada amb 2 projectors led de 100W, amb fonament de formigó de 1x1x1 m3, amb encofrat perdut mitjançat tub de pvc enbegut al formigó. Inclòs presa de terra, petit material de connexió a línia aeria, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i posterior retirada, transport i descàrrega al dipòsit municipal quan sigui necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1471 de 1836

AMIDAMENTS

	1	01.12.01/P21DH-8GXF Desmuntatge llumenera+columna ext.,h< 12m,enderroc fonament form.,martell trenc.sob/retro	V	50,000	0,600		30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

4 IUP100 m

Línia aèria d'enllumenat públic provisional durant la l'execució de les obres, formada per cable multipolar RZ, amb conductors de coure de 4x6 mm² de secció, reacció al foc classe Fca, tensió 0,6/1 kV. Inclòs els elements de subjecció als pals de fusta, les caixes de derivació, la connexió als projectors, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i la retirada i transport a la nau de la brigada quan sigui necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.01/P21DC-HBIX Desmuntatge p/subst.línea elèctrica col.tub.,S=<6mm2,a/mitj.manuals,càrr. manual	V	1.957,500	0,500			978,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **978,750**

5 L1666411 ut

Cala de fins a 1,00 m2 de superfície, per a localitzar la xarxa d'aigua o altres instal·lacions, en paviment de trànsit de qualsevol tipus, gruix i material, càrrega manual de runa sobre contenidor, i reposició amb sorra de riera.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexions quadres		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 12 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
Subcapítulo 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	0,400	0,550	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	0,400	0,800	0,900	211,104	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	0,400	1,000	0,850	26,180	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	0,400	0,800	0,900	10,080	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	0,400	1,000	0,850	15,470	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	0,400	1,200	0,750	16,200	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	0,400	0,550	0,900	152,856	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	0,400	0,800	0,900	85,248	C#*D#*E#*F#
11	6 fi		30,000	0,400	1,000	0,850	10,200	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot		8,000	0,400	0,800	0,900	2,304	C#*D#*E#*F#
13	4 fi prot			0,400	1,000	0,850	0,340	C#*D#*E#*F#
14	6 fi prot		8,000	0,400	1,200	0,750	2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **532,862**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1472 de 1836

AMIDAMENTS

2 P221B-JVCH m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	0,400	0,550	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	0,400	0,800	0,100	23,456	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	0,400	1,000	0,150	4,620	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	0,400	0,800	0,100	1,120	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	0,400	1,000	0,150	2,730	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	0,400	1,200	0,250	5,400	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	0,400	0,550	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	0,400	0,800	0,100	9,472	C#*D#*E#*F#
11	6 fi		30,000	0,400	1,000	0,150	1,800	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot		8,000	0,400	0,800	0,100	0,256	C#*D#*E#*F#
13	4 fi prot		0,000	0,400	1,000	0,150	0,000	C#*D#*E#*F#
14	6 fi prot		8,000	0,400	1,200	0,250	0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,814**

3 P2241-52SS m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	0,400			302,400	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	0,400			293,200	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	0,400			30,800	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	0,400			14,000	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	0,400			18,200	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	0,400			18,000	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	0,400			308,800	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	0,400			118,400	C#*D#*E#*F#
11	6 fi		30,000	0,400			12,000	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot		8,000	0,400			3,200	C#*D#*E#*F#
13	4 fi prot			0,400			0,400	C#*D#*E#*F#
14	6 fi prot		8,000	0,400			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.122,600**

4 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	0,400	0,310		93,744	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	0,400	0,500		146,600	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	0,400	0,700		21,560	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	0,400	0,310		4,340	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	0,400	0,500		9,100	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	0,400	0,700		12,600	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	0,400	0,310		95,728	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	0,400	0,500		59,200	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1473 de 1836

AMIDAMENTS

11	6 fi	30,000	0,400	0,700	8,400	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot	8,000	0,400	0,310	0,992	C#*D#*E#*F#
13	4 fi prot	0,000	0,400	0,500	0,000	C#*D#*E#*F#
14	6 fi prot	8,000	0,400	0,700	2,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **454,504**

5 P2255-DPGP m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	0,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	0,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	0,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	0,400	0,170		2,380	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	0,400	0,180		3,276	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	0,400	0,180		3,240	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	0,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	0,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
11	6 fi		30,000	0,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot		8,000	0,400	0,170		0,544	C#*D#*E#*F#
13	4 fi prot		0,000	0,400	0,180		0,000	C#*D#*E#*F#
14	6 fi prot		8,000	0,400	0,180		0,576	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,016**

6 F24220A3 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.02/P221B-I1BP Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió,entorn urba dif.mob.v	V	532,862	1,200			639,434	C#*D#*E#*F#
2	01.12.02/P221B-JVCH Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terres deix.vora,entorn	V	49,814	1,200			59,777	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **699,211**

7 P2RM-EUES m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.02/F24220A3 Càrrega mec.+transp.terres,reutilitz.obra,camió 24t,rec.<=2km	V	699,211				699,211	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **699,211**

8 P2R4-HR46 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1474 de 1836

AMIDAMENTS

1	01.12.02/P2RM-EUES Matxuqueig mat.petri matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100	V	699,211			699,211	C#*D#*E#*F#
2	01.12.02/P2255-DPGP Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.selecc.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM	V	10,016	-1,200		-12,019	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **687,192**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 12 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
Subcapítulo 03 CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK4-AJS7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
2			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **125,000**

2 PDK1-DXA5 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.03/PDK4-AJS7 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	V	125,000				125,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **125,000**

3 PDK4-AJS5 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
2	Tarragona		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

4 PDK1-DXA7 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.03/PDK4-AJS5 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	V	72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

5 FDG51312 m Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa.
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els e
EU

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1475 de 1836

AMIDAMENTS

dels elements o dels punts per connectar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	2,000			1.512,000	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	2,000			1.466,000	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	4,000			308,000	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	2,000			91,000	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	4,000			180,000	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	2,000			1.544,000	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	2,000			592,000	C#*D#*E#*F#
11	6 fi		30,000	4,000			120,000	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot		8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
13	4 fi prot							
14	6 fi prot		8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.931,000**

6 FDG51313 m Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa.
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	2,000			1.466,000	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	2,000			154,000	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	2,000			91,000	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	2,000			90,000	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	2,000			592,000	C#*D#*E#*F#
11	6 fi		30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
13	4 fi prot							
14	6 fi prot		8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.469,000**

7 FDGZUZZZ m Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	2fi		756,000	1,000			756,000	C#*D#*E#*F#
3	4 fi		733,000	1,000			733,000	C#*D#*E#*F#
4	6 fi		77,000	1,000			77,000	C#*D#*E#*F#
5	2fi prot		35,000	1,000			35,000	C#*D#*E#*F#
6	4 fi prot		45,500	1,000			45,500	C#*D#*E#*F#
7	6 fi prot		45,000	1,000			45,000	C#*D#*E#*F#
8	Tarragona							
9	2fi		772,000	1,000			772,000	C#*D#*E#*F#
10	4 fi		296,000	1,000			296,000	C#*D#*E#*F#
11	6 fi		30,000	1,000			30,000	C#*D#*E#*F#
12	2fi prot		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1476 de 1836

AMIDAMENTS

13	4 fi prot		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
14	6 fi prot	8,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.805,500**

8 PG33-E6V7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	QM61							
3	L1a		1,050	472,000			495,600	C#*D#*E#*F#
4	L1a'		1,050	472,000			495,600	C#*D#*E#*F#
5	L1b		1,050	470,000			493,500	C#*D#*E#*F#
7	QM59		1,050				1,050	C#*D#*E#*F#
8	L1bN		1,050	33,000			34,650	C#*D#*E#*F#
9	L1aN		1,050	23,000			24,150	C#*D#*E#*F#
10	L1a		1,050	413,000			433,650	C#*D#*E#*F#
11	L1a'		1,050	413,000			433,650	C#*D#*E#*F#
12	L1b		1,050	400,000			420,000	C#*D#*E#*F#
13	QM66							
14	L4c		1,050	182,000			191,100	C#*D#*E#*F#
15	L4b		1,050	55,000			57,750	C#*D#*E#*F#
16			1,050	53,000			55,650	C#*D#*E#*F#
17	L4a		1,050	323,000			339,150	C#*D#*E#*F#
18	L2b		1,050	249,000			261,450	C#*D#*E#*F#
19	L2a		1,050	238,000			249,900	C#*D#*E#*F#
20	L4d		1,050	104,000			109,200	C#*D#*E#*F#
21	L4d'		1,050	104,000			109,200	C#*D#*E#*F#
22	L4e		1,050	83,000			87,150	C#*D#*E#*F#
23	L4e'		1,050	83,000			87,150	C#*D#*E#*F#
24	L4f		1,050	102,000			107,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.486,650**

9 PG33-E6QX m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexio quadre		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
2			1,100	610,000			671,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **731,000**

10 EGD1421E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1477 de 1836

AMIDAMENTS

9	Circus	8,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon	27,000	1,000		27,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar	10,000	1,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **140,000**

11 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	01.12.03/PG33-E6V7 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons nor	V	4.486,650				4.486,650	C#*D#*E#*F#
2	01.12.03/PG33-E6QX Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons nor	V	731,000				731,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.217,650**

12 IEH010 m Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclou accessoris i elements de subjecció, l'estesa del cable i el connexionat. Totalment muntat, connexionat i provat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000	4,000			164,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000	7,000			231,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	4,000			132,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	7,000			56,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	7,000			70,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon		27,000	4,000			108,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar		10,000	7,000			70,000	C#*D#*E#*F#
13	Pilones		3,000	10,000			30,000	C#*D#*E#*F#
14	Marquesines		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **951,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 12 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
Subcapítulo 04 ELEMENTS DE CONTROL. PUNTS DE LLUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FG112362 u Caixa de protecció per enllumenat públic, SERTSEM, de plastic, estanca, amb borns de connexió i fusibles muntada a columna.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1478 de 1836

AMIDAMENTS

8	Visio	10,000	0,500	1,000		5,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus	8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon	27,000	1,000			27,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar	10,000	1,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **173,000**

2 FHNN5FY8 u

Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 20W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	0,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	0,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	0,500	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon		27,000	1,000	1,000		27,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar		10,000	1,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,000**

3 FHNN5FY9 u

Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 25W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	0,500	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon		27,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
11	Icon noves		20,000	1,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1479 de 1836

AMIDAMENTS

4 FHNN5FZ7 u

Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	0,500	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon		27,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar		10,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

5 FHNN5FZ8 u

Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	0,500	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon		27,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar		10,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

6 FHNN5FW6 u

Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació amb lira orientable d'acer galvanitzat. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 45W. Pes aprox .: 9Kg. IP66 /

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1480 de 1836

EU

AMIDAMENTS

(grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Inclòs presa NEMA de 7 pins i tap estanc per la instal·lació de node. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.

De la marca SALVI model VISIO LIRA 24VP 30K F4MC PMMA SP P075 o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	1,000			10,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon		27,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar		10,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

7 FHNN5FZ1 u

Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model proyector CIRCUS LIRA o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barcelona							
2	Icon		41,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Town		33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4			33,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Tarragona							
6	Town		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Visio		10,000	0,500	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Circus		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
10	Icon		27,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
11	Town mar		10,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 IUP047A m

Node URLYS IP65 compatible amb drivers led 1-10 DALI. Per control bidireccional, regulació 4 nivells, programable desde quadre mitjançant centralitzador DATLUX-POWERLINE, comunicació a PLC a través dels cables de potència de la instal·lació, carcassa plàstica de 115x65x55 mm, per muntatge a lluminària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.04/FHNN5FY8 Lluminària a 4 metres columna ICON	V	68,000				68,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1481 de 1836

AMIDAMENTS

	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	2	01.12.04/FHNN5FZ7 Lluminària a 4 o 7 metres columna TOWN 20	V	41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
	3	01.12.04/FHNN5FZ8 Lluminària a 4 o 7 metres columna TOWN 40	V	41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
	4	01.12.04/FHNN5FY9 Lluminària a 4 metres columna vianants 25 W	V	20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
	5	01.12.04/FHNN5FW6 Projector 45 W	V	10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
	6	01.12.04/FHNN5FZ1 Lluminària a 6 metres 20 W	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **188,000**

9 FHR124H1 u Columna troncocònica d'acer galvanitzat, de 3,7 m d'alçària, pintada color decidir DF, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20/I.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.04/FHNN5FY8 Lluminària a 4 metres columna ICON	V	68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
2	01.12.04/FHNN5FY9 Lluminària a 4 metres columna vianants 25 W	V	20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **88,000**

10 TIF09 u Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat, amb corvatura a escollir per la DF, amb suports per la fixació de projectors, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I.
Marca JOVIR model Rubicon Luxiform o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.04/FHNN5FW6 Projector VISIO	V	10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

11 TIF010 u Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat a decidir per la DF, amb corvatura, amb 2 suports per a 2 lluminàries, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I.
Model Luxiform o de característiques equivalents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.12.04/FHNN5FZ7 Lluminària a 4 o 7 metres columna TOWN 20	V	41,000				41,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 13 ALTRES AFECCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CONTARQU	pa	Partida alçada per a la realització del control i supervisió arqueològica durant l'execució del moviments de terres i afectacions al subsòl, amb l'objectiu de determinar l'existència o absència de restes arqueològiques i efectuar-ne la seva valoració per a l'adopció d'una possible mesura correctora d'abast concret. També inclou: tràmits a la Direcció General del Patrimoni Cultural, redacció de projecte i direcció tècnica de la intervenció, tramitació de permisos i taxes, redacció d'informes i memòria final, desplaçaments, feines de gabinet ...

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inclós Pressupost per a coneixement de l'Administració		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1482 de 1836

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

3 P9ZE-JHHZ u

Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
2			38,000				38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **71,000**

Obra 01 PRESUPUESTO ACT TR MFASE3
Capítulo 14 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2RA-EU7I m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació GR		275,820				275,820	C#*D#*E#*F#
2	01.01.01/P2146-DJ23 Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	128,000	0,150			19,200	C#*D#*E#*F#
3	Estimació GR		204,700				204,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **499,720**

5 P2RA-EU76 m3

Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.01/P21R0-92HA Tala directa arbre < 6m,arrencant soca,aplec+càrreg+transport brossa planta compostatge dist<20km	V	41,000	2,000			82,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **82,000**

6 P2RA-EU29 m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			147,245				147,245	C#
2			313,200	0,500			156,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **303,845**

7 P2RA-EU6S m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1483 de 1836

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			147,245				147,245	C#
2			313,200	0,500			156,600	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**303,845**	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1484 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº1

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1485 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	68,24 €
	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 (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	161,76 €
	E2222622	m3	Excavació de rases i pous de fins 2,5 m de profunditat, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. (NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	9,59 €
	EFB19452	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,88 €
	F24220A3X	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14 €
	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km, inclòs canons. (TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	3,53 €
	F921101F	m3	Subbase natural,amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM per a caixa de vial (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	23,65 €
	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SETANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	78,17 €
	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal 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 (VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	88,72 €
	FDDZCED4	u	Subministrament i col.locació de registre hidraulic de 250 x 250 B125 (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	44,31 €
	FFB1C455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	24,16 €
	FFB23455	pp	Instal.lar collarins metàl.lics amb claus antivandàliques de tall independents per cada sortida. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	145,04 €
	FFB26355	m	Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. (DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	2,42 €
	FFB263551	m	Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. (DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	2,07 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1486 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	FFB263552	m	Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. (CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,68 €
	FFB3G325	u	Connexió de la xarxa existent de fibrociment d90mm o de polietile, mm amb la nova xarxa instal.lada de Tub de fosa dúctil de 125 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531. Els treballs consisteixen en programació tall d'aigua, tallament per part del servei municipal d'aigua del sector afectat, desguassar la xarxa d'aigua en aquest punt, fer el tall dels tub a connectar, desmuntatge de la xarxa existent, muntatge de la nova xarxa i els seus accessoris, purgar el final de línia i posar en càrrega la xarxa. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	177,37 €
	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf D, amb betum asfàltic de penetració B50/70, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, i posterior tractament superficial amb acabat imprès de llosa 20x40 cm. (DOS-CENTS DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	202,46 €
	GDD1X100	u	Arq. pref. HA int. 2000x2000, h=2000, solera, orificis (CINC MIL NOU-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	5.919,57 €
	JZ114E10	u	Treballs de desinfecció de tota la xarxa d'aigua instal.lada, i proves d'estanquitat i pressió en trams de xarxes de canonades instal.lades, inclou les proves necessàries i emissió de certificat. (SET-CENTS TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	713,61 €
	KK1	m³	Machaqueo pavimento (DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	2,12 €
	P21GM-FID3	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, sense solera, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1,77 €
	P2R4-HR45	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	3,95 €
	P2R6-4I46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	4,38 €
	P2R6-4I49	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SIS EUROS)	6,00 €
	P965-H8BI	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària (NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	97,37 €
	PDB3-E9HP	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1.8x1,8 m per a tub de diàmetre 100 cm (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	194,07 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1487 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PDB3-KKMO	u	Solera amb mitja canya formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 25 cm de gruix mínim i de planta 1.8x1,8 m per a tub de diàmetre 100 cm (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	167,87 €
	PDB3-L5OO	u	Solera amb mitja canya formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.35x1,35 m per a tub de diàmetre 80 cm (SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	72,84 €
	PDB4-46JI	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 25 cm de gruix de maó massís, arrebossada i lliscada per dins amb morter de ciment 1:6 (CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	529,50 €
	PDB5-5CBV	m	Paret per a pou circular de D=120 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	258,62 €
	PDB5-5CCA	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	215,67 €
	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (SETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	16,24 €
	PDBE-H98L	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 100X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l (SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	73,77 €
	PDBE-H98P	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X85 cm, amb junt de goma, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	148,15 €
	PDBF-DFWD	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT TRENTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	130,15 €
	PDK1-DXAA	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT DOTZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	112,10 €
	SING.01	u	Unitat d'abonament íntegre per a subministrament i instal·lació de font ornamental transitable, inclosos: jets, bombes d'impulsió i recirculació d'aigua instal·lades a sala tècnica; instal·lació hidràulica soterrada realitzada en polietilè, per a funcionament de jets, impulsions, retorns, etc.; instal·lació hidràulica a sala tècnica per a impulsió i aspiració de bombes d'impulsió de jets realitzada en acer inoxidable, fins a sortida de la sala de màquines; instal·lació elèctrica per a control i funcionament de font ornamental; electrònica de control i programari específic per a la font, fins i tot control anemomètric de la font; instal·lació depuradora de 900 mm de diàmetre, amb llit filtrant de vidre, fins i tot bomba de recirculació, descalcificador electrònic i llum ultraviolada; bombes de dosificació de productes químics, fins i tot dipòsits; bomba de xoc a sala de màquines; elements diversos per a instal·lació elèctrica a sala de màquines; elements diversos de serralleria, obra civil, escomeses elèctriques i hidràuliques. (QUARANTA-VUIT MIL SIS-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	48.607,36 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1488 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	UPCM14A	m2	Capa rodadura aglomerat imprès (ZERO EUROS)	0,00	€
P-1	1D5A0001X	u	Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment industrial M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat. (CINC-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	546,72	€
P-2	1D5A00011X	u	Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb elements prefabricats de formigó armat i en massa. Format per: solera de formigó HA-25/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,40x2,40 m.; arqueta prefabricada de formigó armat tipus calaix, de mides interiors 2000x2000, formada per quatre murs encastats, amb junta plana, amb resistència característica mínima del formigó 35 N/mm2, i acer tipus B-500 de límit elàstic (fyk) de 500 N/mm2, amb orificis per entrada de col.lectors, rejuntats interior i exterior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, mitja canya per a rebut de col·lectors amb formigó HM-20, i amb junta de goma a la part superior; llosa de transició de formigó armat, amb junta encadellada, i orifici de 1,0 m de diàmetre; anells prefabricats de formigó en massa, de junta encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat. Inclòs segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat. (SIS MIL QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	6.414,99	€
P-3	1D5A0002X	u	Pou de registre de 1,2 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment industrial M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat. (VUIT-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	853,95	€
P-4	BYG.1A	ut	Unitat d'abonament íntegre per a desmuntatge i acopi d'elements existents a l'entorn de l'Oficina de Turisme incompatibles amb la nova urbanització no contemplats a altres partides, inclòs mur de gabions que envolta l'entrada al DOMO. Inclosa càrrega, transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (MIL CINC-CENTS VINT EUROS)	1.520,00	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1489 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-5	BYG.SENY	u	Unitat d'abonament íntegre per a adequació i, en el seu cas, reposició parcial de paviments existents dins de l'àmbit d'actuació afectats per la col·locació de senyalització provisional d'obra, incloent demolicions necessàries, repassos i arrebossats, pintures, imprimaciones, reposició de peces i qualsevol altre treball necessari per a retornar els paviments afectats al seu estat previ, incloent elements auxiliars, segons instruccions de la DF i els serveis municipals, totalment acabat. (CINC-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	589,40 €
P-6	CONTARQU	pa	Partida alçada per a la realització del control i supervisió arqueològica durant l'execució del moviments de terres i afectacions al subsòl, amb l'objectiu de determinar l'existència o absència de restes arqueològiques i efectuar-ne la seva valoració per a l'adopció d'una possible mesura correctora d'abast concret. També inclou: tràmits a la Direcció General del Patrimoni Cultural, redacció de projecte i direcció tècnica de la intervenció, tramitació de permisos i taxes, redacció d'informes i memòria final, desplaçaments, feines de gabinet ... (SIS MIL EUROS)	6.000,00 €
P-7	EAM020	u	Tub d'acer galvanitzat en calent de 101,6 mm de diàmetre (4´´) i espessor de pared de 3,5 mm de diàmetre, amb tapa de xapa a la part superior, de 5,1 metres d'alçada (1 soterrada + 4,1 aèria) per adaptar escomesa existent. Inclòs obra civil per formació de fonament de 0,5x0,5x0,9 m amb formigó. (CENT SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	106,30 €
P-8	EAWZ12A2	u	Subministrament i instal·lació de quadre de Comandament Enllumenat Exterior de la sèrie Monolit-2 de Arelsa, o de característiques equivalents, de potència elèctrica fins a 40 kW i fins a 4 sortides de enllumenat i una de directa. Fabricat en xapa d'acer inoxidable AISI304 pintat RAL 7032 Armari amb dos portes i dimensions 1750x520x520mm Armari a dos cares. Mòdul d'abonat y escomesa independents. Tancaments antivandàlics de triple acció. Escomesa normalitzada per la companyia elèctrica. Interruptor general automàtic i interruptor manual de maniobra M-o-A. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. 4 sortides protegides per magneto IV corva C i bloc vigi diferencial instantani sensibilitat 300mA. Contactor individual per cada línia IV. Sortida directe amb ID 40/4/30 i magneto 16A per actes. Sistema de telegestió Citilux amb comunicació GPRS o GSM a decidir per la DF. Sistema adicional de control punt a punt (bidireccional)DATLUX POWERLINE dels projectors VISIO amb nodes. Inclou trafos de mesura i accesoris de comunicació. Enllumenat interior i endoll schuko protegit. Protector de sobretensions permanents i transitòires classe II. Inclou caixa de seccionament Sòcol i bancada d'acer inoxidable. Inclòs obra civil associada per la seva col·locació. Completament connexionat i comprovat. (DOTZE MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	12.855,03 €
P-9	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra. (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	22,67 €
P-10	EIAE.1BBB	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora. (NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	9,49 €
P-11	EIAE.1BBC	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora, inclós conducte tritub de PVC de 40 mm de diàmetre. (CATORZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	14,03 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1490 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	EIAE.1CBC	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora. (VINT-I-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	26,14 €
P-13	EIAE.1DBB	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 6 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora. (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	25,61 €
P-14	EIAE.1GDC	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i farciment), formada per 12 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 4(4+4+4), fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons la normativa de la companyia subministradora. (SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	77,67 €
P-15	EIED.1BB	m	Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 2 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment. (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	22,59 €
P-16	EIED.1DB	m	Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 4 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment. (QUARANTA-CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	45,17 €
P-17	EIED.4A	m	Subministrament i col·locació de placa de PVC sense halògens per a protecció mecànica de cables soterrats en rasa subterrània. (TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3,40 €
P-18	EIED.6A	m	Subministrament i col·locació de canalització subterrània per a telecomunicacions, realitzada en rasa, formada per 1 multiducte plàstic lliure d'halògens amb designació MTT 4x40 segons NI 52.95.20 per a cables de control, formada per 4 tubs de PVC de diàmetre 40 mm estesos a la rasa, fins i tot fil guia, sense incloure el cablejat. (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2,87 €
P-19	EIEZ.ENDESA	u	Unitat d'abonament íntegre (segons informe companyia) per a reforç i/o adequació de la xarxa de distribució elèctrica existent en servei, amb entroncament i connexió amb les instal·lacions existents, segons prescripcions de la companyia distribuïdora i realitzat directament per aquesta, consistent en retirada de suports (de formigó i /o de fusta), dipòsit controlat i tractament de suports, retirada de línies elèctriques afectades, retensat de línies precises, noves elèctriques aèries i/o subterrànies, instal·lació de nous suports (no inclosos en aquest preu) precisos i elements auxiliars (ganxos de ancoratge de vida, casquets, conversions aeri/subterrànies, amarratges i, en general, qualsevol element necessari), incloent enginyeria, topografia i projectes, tramitació davant Organismes Oficials de renovació, legalització, i posada en funcionament de la instal·lació elèctrica modificada, incloent també taxes, certificats per organismes de control, permisos, tramitacions i drets de supervisió necessària ris, totalment acabat i en funcionament. (VINT-I-VUIT MIL TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	28.332,48 €
P-20	EIGV.PINS	u	Interrupció del pas de gas mitjançant l'esclafat del tub amb estrangulador o pinçador, eines autoritzades per la Companyia Distribuïdora d'acord amb les dimensions del tub, perpendicular a l'eix del tub, distància mínima entre soldadura i punt de pinçat de, almenys, 3 vegades el diàmetre del tub pinçat, pinçat del tub fins que les galgues facin topall, però sense sotmetre a flexió als rodets una vegada s'assoleixin els mateixos, recuperador al tub una vegada retirat el pinçats, senyalització del pinçament una vegada finalitzat amb una cinta i inscripció amb un retolador de tinta indeleble apte per a tubs de PE; incloent proteccions	579,82 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1491 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			personals contra la descàrrega elèctrica, comprovació del tub i pinçador, verificació prèvia de les galgues del pinçats; tot això realitzat per empresa autoritzada segons indicacions de la Companyia Distribuïdora, totalment acabat i en perfecte estat de funcionament segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006). (CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-21	EIGV.TAP	u	Subministrament i muntatge de tap en canalització de gas de polietilè de qualsevol diàmetre, segons especificacions i condicionants de la companyia distribuïdora de gas, segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006). (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	29,68 €
P-22	EILZ.LEG	u	Unitat d'abonament íntegre per a tramitació davant d'organismes oficials de legalització i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat públic, incloent-hi taxes, projecte, certificats per organismes de control, permisos i tramitacions necessàries. (MIL QUATRE-CENTS TRENTA-UN EUROS)	1.431,00 €
P-23	EIQT.4A	u	Reposició del marc i la tapa de 20x20 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	32,50 €
P-24	EIQT.4B	u	Reposició del marc i la tapa de 30x30 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. (TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	33,75 €
P-25	EIQT.4C	u	Reposició del marc i la tapa de 40x40 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. (TRENTA-CINC EUROS)	35,00 €
P-26	EIQH.4CBB	u	Subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada tipus A2, realitzada en formigó, per a registre de cables subterranis de baixa o mitjana tensió, 900x1.450x1.400 mm de dimensions interiors, amb marc i tapes de fosa dúctil classe C-250 segons UNE-EN 124 i logotip de la companyia titular del servei, completament col·locada i anivellada, inclosa la formació de la base de formigó HNE-20 de 10 cm de gruix i la part proporcional d'embocadures i rebut de canalitzacions, sense incloure l'excavació ni el farciment perimetral posterior , tot això segons la normativa de la companyia distribuïdora. (QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	477,99 €
P-27	EIQL.1HIAAA	u	Pericó no registrable de 90x90x110 cm de dimensions interiors construïda amb maó massís d'11.5 cm de gruix rebut amb morter de ciment M-5, arrebossada i arrebossada interiorment amb morter de ciment GP CSIV W2 i tancada superiorment amb bards ceràmics i llosa de formigó amb malla , inclosa la formació de la base de formigó HM-30/B/20/I+Qb de 10 cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada. (DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	249,54 €
P-28	EIQP.1BABB	u	Pericó registrable de polipropilè de 20x20x20cm de dimensions interiors, amb cèrcol i tapa de reixeta reforçada de PVC, inclosa la formació de la base de formigó HA-30/B/20/I+Qb de 10cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada. (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	45,72 €
P-29	EIRC.110PAS	m	Subministrament i col·locació de canalització passatubs de reg en rasa formada per 1 tub corbable de doble paret (poliolefina) corrugat de 110 mm de diàmetre nominal, sense incloure excavacions ni rebliments, totalment instal·lada i comprovada. (UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1,93 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1492 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	EIRV.4G	u	Vàlvula de tall de llautó d'esfera de 2 1/2", amb una pressió màxima de treball de 25 Atm, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	84,75 €
P-31	EIRV.9BF	u	Subministrament i instal·lació de reductor de pressió constant amb ràcords fabricat en llautó de 2" de diàmetre i pressió màxima d'entrada 25atm, totalment instal·lat, comprovat i en correcte estat de funcionament. (DOS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	235,20 €
P-32	EIRV11C	u	Subministrament i instal·lació de regulador de pressió de 2" de diàmetre amb una càrrega màxima de treball de 16atm per a xarxa de reg instal·lat en línia, fins i tot part proporcional de connexió, petit material i accessoris de muntatge, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament. (CINC-CENTS DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	502,88 €
P-33	EISA.22Y	u	Adequació i reforma de pou de registre per a execució de noves connexions de servei o connexió de noves canonades, inclosa adequació a la rasant de tapa de pou de registre de fosa dúctil, fins i tot demolició, aixecat i recol·locació de peces, paviment i marc i tapa de fosa de 62.5 cm de diàmetre (marc circular en zones aglomerades i marc quadrada en zones no aglomerades), per a una càrrega de trencament de 40 tones. (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	272,24 €
P-34	ENDESA02	u	Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou: - nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, porta metàl.lica d'acer galvanitzat, amb pany normalitzat per empresa distribuidora d'energia elèctrica, tubs de polietilè, toma a terra, canal de protecció dels conductors, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat. - subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de seccionament de 400 A -CS- i caixa general de protecció -CGP- (CS+CGP-9-BUC), normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades. - centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada. - altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació. - aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa provada de cada afectat. (MIL DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1.264,29 €
P-35	ENDESA03	u	Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou: - nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, lloseta de tancament, tubs de polietilè, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat. - subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de distribució urbana -CDU- i caixes de protecció i mesura -CPM-, normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades. - centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada. - altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació. - aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat. (MIL DOS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1.221,61 €
P-36	ENDESA04	u	Construcció de nínxol per a instal.lació d'armari. Tot inclòs, totalment acabat. Inclosa la instal.lació de l'armari de distribució urbana (ADU), subministrat per E-DISTRIBUCIÓN. (SIS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	624,76 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1493 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-37	F21913ZZ	m	Demolició de rigola col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	4,24 €
P-38	F21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (VINT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	20,74 €
P-39	F21DGD06	m	Desmuntatge, càrrega i transport de canalitzacions de gasos i/o fluids existents a dipòsit controlat (inclou cànon). (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	4,76 €
P-40	F21H1A53	ut	Desmuntatge de semàfor, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquests cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (CENT VINT-I-UN EUROS)	121,00 €
P-41	F21H1C53	ut	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 12 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	143,24 €
P-42	F21Q1231	ut	Retirada de banc fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (TRENTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	39,16 €
P-43	F21Q2501	ut	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (DOTZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	12,33 €
P-44	F21QA801	ut	Retirada de senyal vertical, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (QUINZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	15,03 €
P-45	F21QQB01	ut	Retirada de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	13,75 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1494 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-46	F21R4060	m2	Tall i trituració d'arbust amb maquinari triturador i càrrega sobre camió inclòs transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (VINT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	20,09 €
P-47	F21ZZ003	ut	Retirada de font, enderroc de dau de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (CENT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	100,40 €
P-48	F21ZZ008	ut	Desmuntatge de marquesina de bus, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	286,63 €
P-49	F21ZZ009	ut	Reubicació de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió. Inclòs trasllat i recol.locació de l'equipament segons directrius de l'empresa propietaria, transport de la runa a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	355,69 €
P-50	F222H422	ut	Excavació de cala per localització de serveis de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	62,07 €
P-51	F222H42Z	pa	Partida alçada per a la localització de les xarxes de serveis soterrades mitjançant tecnologia de georadar. Inclòs traçat sobre paviment. (NOU-CENTS UN EUROS)	901,00 €
P-52	F2225432Z	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	26,49 €
P-53	F228AP0FX	m3	Rebliment de rasa de més de 0,6 m d'amplada amb sorra de granulometria 0/2, formant llit de com a mínim de 10 cm de gruix i com a mínim 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclòs compactació per inundació. (TRENTA-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	33,19 €
P-54	F228AP0F0X	m3	Rebliment i piconatge de rasa de més de 0,6 m d'amplada, amb terra seleccionada de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,98 €
P-55	F24220A3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	3,15 €
P-56	F2R542A7	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km. (TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,78 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1495 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-57	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament. (QUINZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	15,05 €
P-58	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	71,81 €
P-59	F936NM11	m3	Llosa de formigó per a protecció de canonades amb recobriment inferior a 1,0 metre, amb HNE-15/B/40, abocat des de camió, i malla electrosoldada B500S 150x150x8, amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat. (SETANTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	72,90 €
P-60	F961A6GZ	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta-corva, de 15x15 cm, sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària. Col.locada a testa, i rejuntada. (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	33,43 €
P-61	F961A6ZZ	m	Vorada recta-corva de formigó, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	48,28 €
P-62	F9715B11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i anivellat. (SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	73,28 €
P-63	F9E11204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat sobre llit de morter fresc amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada de ciment pòrtland. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	23,56 €
P-64	F9E112041	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x10cm, color beige, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard®. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color ARENA, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	49,35 €
P-65	F9E112042	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878).	47,65 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1496 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colors CORTEN, DESIERTO, MARFIL, ARENA, MEDITERRÁNEO o CENIZA, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-66	F9E112043	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colors en colors WHITE, METAL O BLACK, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	48,08 €
P-67	F9E112044	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color BLAU, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color AZUL COBALTO, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	58,21 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1497 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-68	F9E112045	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color VERD, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color VERD CROM, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	55,66	€
P-69	F9E11204W	m2	Paviment de vorera per a invidents, amb llosa de tacs / ratlles de color vermell/groc, i mides 40x40x7 cm. Col·locat a sobre morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada amb sorra-ciment. (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	45,75	€
P-70	F9E11204Z	m2	Paviment de vorera de llosa gris, de mides 40x20x7 cm, col·locat a sobre morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada amb sorra-ciment. Inclòs la formació de juntes de dilatació cada 6 metres. Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	43,76	€
P-71	FAVF107PC	ut	Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 1´´. Inclou arqueta HDPE PE 32mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-1´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 32 llautó a PE, colze 90/32 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 1´´. (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	237,06	€
P-72	FAVF108PC	ut	Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 2´´. Inclou arqueta HDPE PE 65mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-2´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 65 llautó a PE, colze 90/65 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 2´´. (QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	421,42	€
P-73	FAVF109PC	ut	Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN160 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´. (TRES-CENTS VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	380,89	€
P-74	FAVF110PC	ut	Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN250 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´. (QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	425,36	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1498 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-75	FAVF111PC	ut	Subministrament i instal.lació de desguàs, amb vàlvula de comporta de la marca Hawle o de característiques equivalents, DN110 4´´, per al buidat de la canonada PEAD DN160. Inclosa la connexió a la canonada principal, la vàlvula de comporta DN110, amb trampilló tipus ´´purdie´´ de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris, la canonada PEAD DN110 PN16 PE100 fins al col.lector de pluvials i totes les peces que siguin necessàries (brides, colzes, collarí, juntes EPDM, valones,...). Totalment executat i funcionant. (SIS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	621,09 €
P-76	FAVF112PC	ut	Subministrament i instal.lació de desguàs, amb vàlvula de comporta de la marca Hawle o de característiques equivalents, DN110 4´´, per al buidat de la canonada PEAD DN250. Inclosa la connexió a la canonada principal, la vàlvula de comporta DN110, amb trampilló tipus ´´purdie´´ de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris, la canonada PEAD DN110 PN16 PE100 fins al col.lector de pluvials i totes les peces que siguin necessàries (brides, colzes, collarí, juntes EPDM, valones,...). Totalment executat i funcionant. (SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	722,91 €
P-77	FAVF107PD	ut	Subministrament i muntatge de filtre de malla, col·locat en arqueta de reg. Tot inclòs i funcionant. (TRENTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	39,15 €
P-78	FAVF201PC	ut	Connexió de canonada PEAD DN110 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	197,84 €
P-79	FAVF202PC	ut	Connexió de canonada PEAD DN160 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	289,68 €
P-80	FAVF203PC	ut	Connexió de canonada PEAD DN250 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. (QUATRE-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	473,35 €
P-81	FBA121ZZZ	m	Pintat de línea contínua de 10 cm d'amplada, amb pintura acrílica groga i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	0,57 €
P-82	FBA3111W	u	Pintat sobre paviment de calçada de simbologia ´´aparcament minusvàlids´´, amb pintura acrílica blanca sobre fons blau, i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar. Criteri d'amidament:unitat de simbol pintada, d'acord amb les especificacions de la Direcció d'obra. (QUINZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	15,11 €
P-83	FD5Z7CD4X	u	Embornal amb bústia de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, col·locada sobre caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, col.locada i nivellada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclòs excavació, reblert dels laterals amb formigó, i bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat i anivellat amb morter. (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	275,82 €
P-84	FD5Z7CD4XX	u	Embornal format per caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, col.locada i nivellada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclòs excavació, reblert dels laterals amb formigó, i bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat i anivellat amb morter. (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	178,45 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1499 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-85	FD7JG1851	m	Canonada 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 soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclòs dau de protecció de formigó fins 10 cm per damunt de la generatriu superior del tub. (QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	43,30 €
P-86	FD7JG1852	m	Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. (TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	37,76 €
P-87	FD7JG18510X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	165,58 €
P-88	FD7JG18512X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	195,58 €
P-89	FD7JG18525X	m	Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclosa excavació, dau de protecció amb formigó HM-20 i connexió a pou de registre o al col.lector de pluvials mitjançant junta especial de connexió tipus clip. (ONZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,98 €
P-90	FD7JG18540X	m	Col.lector 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, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	27,54 €
P-91	FD7JG18550X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	40,65 €
P-92	FD7JG18563X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	53,86 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1500 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-93	FD7JG18580X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 800 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (CENT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	100,08 €
P-94	FD7JJ186X	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN315, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat. (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	29,52 €
P-95	FD7JL186X	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN400, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat. (TRENTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	39,05 €
P-96	FD7JM186X	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN630, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	53,29 €
P-97	FD7QUC10X	ut	Conjunt clavegueró vivenda format: per maniguet abraçadora d'unió entre el tub existent de sortida de la vivenda i el nou clavegueró, de qualsevol diàmetre, i especial per a connexió de claveguerons a gravetat, sistemes ESSELLE o equivalent; tub de PVC-U DN200, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa amb junta elàstica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs la localització i demolició del clavegueró existent, l'excavació manual necessària, la sorra per al llit de recolzament, i el formigó de recobriment de la canonada, colzes, peces especials i accessoris específics per a unió tubs de qualsevol diàmetre i material, connexió a pou de registre o al col.lector d'aigües fecals mitjançant junta especial de connexió tipus clip, i treballs manuals per a la connexió de les canonades. Considerant tota l'operació amb el desaigüe funcionant, i amb presència d'altres serveis. (DOS-CENTS NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	209,81 €
P-98	FDG51312	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	4,77 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1501 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-99	FDG51313	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. (QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4,93 €
P-100	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color blau, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P-101	FDGZU01Z	m	Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P-102	FDGZU0ZZ	m	Banda contínua de plàstic de color verd, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P-103	FDGZUZZZ	m	Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P-104	FDK262J8Z	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (VUITANTA-VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	88,19 €
P-105	FDK262J8ZAY	ut	Pericó de registre de HDPE instal.lada en parterre, model Jumbo o de característiques equivalents, de mides 60x43cm, per a ubicar el sistema de reg (programador, electrovàlvulas...). Inclòs drenatge amb graves a la base del pericó. (VUITANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	80,39 €
P-106	FDKZHLD4Z	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	91,56 €
P-107	FFB1E425X	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, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc..) de plàstic, o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques. (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38,84 €
P-108	FFB1J425X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc...) de plàstic o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	53,42 €
P-109	FFB1N425X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc...) de plàstic o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques. (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	148,92 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1502 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-110	FG112362	u	Caixa de protecció per enllumenat públic, SERTSEM, de plastic, estanca, amb borns de connexió i fusibles muntada a columna. (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	28,39 €
P-111	FG1B0A59	u	Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035. (DOS-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	207,52 €
P-112	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,84 €
P-113	FHGAU104	pa	Partida alçada a justificar per a la modificació del quadre existent. (MIL SIS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.676,16 €
P-114	FHNN5FW6	u	Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació amb lira orientable d'acer galvanitzat. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 45W. Pes aprox .: 9Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Inclòs presa NEMA de 7 pins i tap estanc per la instal·lació de node. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model VISIO LIRA 24VP 30K F4MC PMMA SP P075 o de característiques equivalents. (SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	612,65 €
P-115	FHNN5FY8	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 20W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	422,41 €
P-116	FHNN5FY9	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 25W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	422,41 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1503 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-117	FHNN5FZ1	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model proyector CIRCUS LIRA o de característiques equivalents. (QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	484,62 €
P-118	FHNN5FZ7	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	455,27 €
P-119	FHNN5FZ8	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	457,39 €
P-120	FHR124H1	u	Columna troncocònica d'acer galvanitzat, de 3,7 m d'alçària, pintada color decidir DF, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20/I. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	224,18 €
P-121	FJS51732Z	u	Subministrament i col.locació de canonada exudant per a reg de la marca Regaber Tech-line o similar, en formació d'anelles per a reg d'arbrat, de diàmetre 16 mm, amb degoteig cada 30 cm integrat i autocompensat. Instal·lada superficialment i connectada a la canonada principal DN32 mitjançant collarí DN32 3/4´´ femella i connector roscat 3/4´´ mascle 90º. Inclòs petit material de colzes, derivacions, etc.. (VINT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	20,51 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1504 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-122	FJS5174ZZ	m	Subministrament i col.locació de 2 tubs de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, protegits amb dau de formigó HM-20/B/20/I de 60x40 cm. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	28,09 €
P-123	FJSB1311Z	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide d'impulsos per a programador de bateria tipus SVC de Hunter, per a una pressió màxima de 10 bar, amb mòdul de regulador de pressió PRS Dial, caixa de connexions de 1 estació... Inclou vàlvula d'esfera de inox de 1´´ a instal.lar davant l'electrovàlvula. (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	122,49 €
P-124	FN1216D4X	ut	Vàlvula de comporta manual DN100 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 110 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris. (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	261,04 €
P-125	FN1216F4X	ut	Vàlvula de comporta manual DN150 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 160 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris. (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	358,16 €
P-126	FN1216H4X	ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 250 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris. (VUIT-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	851,85 €
P-127	FQ13M220	u	Subministrament i instal·lació de banc de dimensions 645x810x1850mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME156 de la marca Mmcité o de característiques similars, a escollir per la Direcció Facultativa. (MIL VUITANTA-CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	1.085,01 €
P-128	FQ13M221	u	Subministrament i instal·lació de cadira de dimensions 645x810x590mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME157 de la marca Mmcité, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa. (VUIT-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	827,91 €
P-129	FQ221031	u	Subministrament i instal·lació de paperera de 65 litres de capacitat nominal amb coberta, altura total 798 mm, capacitat de la cistella 65 litres, diàmetre exterior 420 mm i cubeta interior extraïble. Fabricada en xapa d'acer galvanitzat, pintada en color tipus martele i encunyat segons disseny Ajuntament. La resta d'elements metàlics, fabricats en acer inoxidable per evitar corrosió. Totalment instal.lada, inclòs fonament i ancoratge amb quatre (4) tacs químics de diàmetre 16 mm y 15 cm de longitud, y resina epoxi HIT500. Model Portaló C-2001, sèrie Ajuntament de Mont-Roig, de la casa Fàbregas, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa. (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	297,69 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1505 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-130	FQ31D21C	u	Subministrament i instal.lació de font per a exteriors d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades. Formada per una base de formigó armat, un anell de fosa d'alumini ajustat a la base de formigó, i la columna de xapa d'acer inoxidable. Inclosa l'escomesa d'aigua des del punt més proper, segons especificacions tècniques de Nostraigua, l'excavació de la rasa corresponent, el subministre i col.locació del tub, la seva protecció, i el rebliment i piconatge de la rasa, el subministre i col.locació de la reixa inferior i la construcció del seu desguàs mitjançant tub de PVC DN90 fins conectar a un imbornal o pou de registre del col.lector de pluvials. Inclòs p.p. de mitjans auxiliars i accessoris. Model ´´Carmel´´ de Escofet, o similar a escollir per la Direcció Facultativa. (MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1.449,35 €
P-131	FQ441551Z	u	Subministrament i instal·lació de conjunt 2 pilones telescòpiques automàtiques amb clau i banda de llums LED, de diàmetre 220 mm, i 750 mm d'alçada, model H7508 de Fundició Dúctil Benito o de característiques equivalents. Èmbol, tapa superficial, xassís, subjeccions i cargoleria d'acer inoxidable AISI-304. Elevació automàtica i baixada manual. Bloqueig automàtic tant en posició de pujada com de baixada. Desbloqueig mitjançant clau triangular DIN3223. Tot inclòs (excavació, drenatge inferior, dau de formigó, instal.lació, etcètera). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclòs: -Unitat de Quadre de maniobra (armari metàl·lic estanc amb clau, PLC programable, proteccions, etc..) -Corona lluminosa LED RGB Rojo – Verd. -Detector masses Metàl·liques Power Fail -Receptor radio -Comandament emissor Certificat d'impacte APPLUS basat en la normativa PASS68 (SET MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	7.366,28 €
P-132	FQ44155ZZ	u	Pilona de formigó prefabricat, model Muro ref. UH29 o de característiques equivalents, de 450 mm de diàmetre a la base, 560 mm d'alçada i 160 kgs de pes. Amb acabat gris granit i fixada al paviment pel seu propi pes. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	168,34 €
P-133	FQT2A252Z	u	Subministrament i instal·lació de marquesina d'estructura d'acer amb paret posterior de vidre i sostre sandvitx de dimensions 1700x258x4370 mm, muntada a la seva ubicació final mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Estructura d´acer proveïda de galvanitzat de protecció i una capa de termolacat en pols. Columnes portants formades per estructura d´acer soldada amb perdils rectangulars i fulla de metall d´acer. Marc utilitzable com a estructura de càrrega dels panells de vidre de la paret del darrere i del sostre de sandvitx de la parada. Panells del darrere i laterals de vidre temperat de 6 mm de gruix amb serigrafiat de seguretat. Panell sandvitx de 25 mm de gruix compost de xapes d'alumini de 0,5 mm amb perfils trapezoïdals i nucli per aïllament d'escuma tesa. Desguàs gotejant des de la vora del darrere del sostre. Inclòs banc integrat en forma de seient fabricat amb 4 lamel·les de fusta tropical massissa, proveïda de tractament de la superfície per a exteriors, amb suports d'acer que formen part de l'estructura portant. Tonalitats de pintures de polièster en pols amb estructura fina mat, a decidir per la DF. Ancoratge sota el paviment oa una base de formigó en terreny compactat mitjançant varetes roscades. Superfície coberta amb sostre recte de 7 m2 (1,7 x 4,3 m). Totalment muntat i col·locat. Model Geomere GE310a-SS, de la marca Mmcité, o model de característiques similars. (DEU MIL NOU-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	10.963,88 €
P-134	FQZ52241	u	Aparcament de bicicletes, fabricat en escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament. Totalment instal.lat, inclòs ancoratge. Model ´´Key´´ de Santa&Cole, o similar a escollir per la Direcció Facultativa. (DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	278,42 €
P-135	FR000071	m2	Subministrament i col·locació de malla antigerminant de polipropilè no teixit, de 150 mm / s de permeabilitat a l'aigua i 90 gr / m² de massa superficial, fixada al terreny on es vagi a realitzar la plantació amb piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre. Inclou part proporcional de solapaments. (UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1,97 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1506 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-136	G9H3P2Q1Z	t	Paviment de mescla bituminosa de color vermell, per a capa de trànsit, amb betum asfàltic de penetració B50/70, granulats 0/2 granític i 3/6 de color vermell, i amb l'adició de pigment en pols d'òxid de ferro, amb una dosificació ponderada superior al 2,5%. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	162,66 €
P-137	GAVF104PC	u	Construcció de desaigüe de font. Inclòs l'excavació mecànica i/o manual de la rasa; el subministrament i muntatge de la canonada i totes les peces especials que puguin ser necessàries, de pvc i/o pead de diàmetres fins a 200 mm; el reblert amb formigó; la connexió a la xarxa de pluvials; la càrrega, el transport i el cànon d'abocament de tots els residus generats. Tot inclòs, totalment acabat. (TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	315,53 €
P-138	GAVF125PC	u	Construcció de desaigüe de finca. Inclòs la localització i connexió al desaigüe o a la baixant existent (si és el cas); l'excavació mecànica i/o manual de la rasa; el subministrament i muntatge de la canonada i totes les peces especials que puguin ser necessàries, de pvc i/o pead de diàmetres fins a 200 mm; el reblert amb formigó, el pericó de registre de formigó prefabricat amb reixa embornal de fosa dúctil de 30x30 cm; la connexió a la xarxa de pluvials; la càrrega, el transport i el cànon d'abocament de tots els residus generats. Tot inclòs, totalment acabat. (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	292,89 €
P-139	GAVF126PC	m	Canal modular de drenatge, model SELF 250 H15 C250 de la marca ACO o de característiques equivalents, de formigó polímer, secció interior de 188 cm2 i amplada interior nominal 150 mm. i amb sistema de fixació clavija o Springlock, amb reixa tipus passarel.la de fosa dúctil C-250, col·locada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Completament acabada i connexionada. Tot inclòs. (NORANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	90,88 €
P-140	GD5ZAKFJX	m	Interceptor format per caixa construida in situ, amb solera i parets de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/P/20/I i malla electrosoldada B500S 150x150x8. Inclòs bastiment i reixa de fosa dúctil, amb mòduls de 1030x528x100 mm, model Barcino de la marca EJCO o de característiques equivalents, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 2012 cm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter, i kit d'ancoratge per a la fixació de la reixa. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	265,13 €
P-141	IEH010	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclou accessoris i elements de subjecció, l'estesa del cable i el connexionat. Totalment muntat, connexionat i provat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	2,86 €
P-142	IEO010B	m	Subministrament i instal·lació de canalització fix en superfície de tub metàl·lic d'acer galvanitzat de DN50, inclús accessoris d'ancoratge a mur de formigó. Segons UNE-EN 61537. Inclús accessoris de suport i de canvis de direcció. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació, suports i accessoris. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (DISSET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	17,89 €
P-143	IUL010	u	Punt de llum provisional format per pal de fusta de pi de 7 metres d'alçada amb 2 projectors led de 100W, amb fonament de formigó de 1x1x1 m3, amb encofrat perdut mitjançat tub de pvc enbegut al formigó. Inclòs presa de terra, petit material de connexió a línia aeria, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i posterior retirada, transport i descàrrega al dipòsit municipal quan sigui necessari. (CINC-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	568,50 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1507 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-144	IUP100	m	Línia aèria d'enllumenat públic provisional durant la l'execució de les obres, formada per cable multipolar RZ, amb conductors de coure de 4x6 mm² de secció, reacció al foc classe Fca, tensió 0,6/1 kV. Inclòs els elements de subjecció als pals de fusta, les caixes de derivació, la connexió als projectors, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i la retirada i transport a la nau de la brigada quan sigui necessari. (DEU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	10,36 €
P-145	IUL0100	u	Pal de fusta de pi de primera qualitat, de 6 m d'altura, encastat directament al terreny. (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	217,47 €
P-146	IUL010B	u	Desmuntatge de suport de fusta d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	98,69 €
P-147	IUL010C	u	Desmuntatge de suport de formigó d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS)	338,00 €
P-148	IUP047A	m	Node URLYS IP65 compatible amb drivers led 1-10 DALI. Per control bidireccional, regulació 4 nivells, programable desde quadre mitjançant centralitzador DATLUX-POWERLINE, comunicació a PLC a través dels cables de potència de la instal·lació, carcassa plàstica de 115x65x55 mm, per muntatge a lluminària. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	162,26 €
P-149	IUT030B	u	Partida alçada a justificar per modificacions en la instal·lació existent de telecomunicacions. Inclou: - Desmuntatge de línies aèries de telefonia amb mitjans mecànics, inclòs cablejat i suport, elements d'ancoratge i auxiliars, recuperació de material, ajuda manual a les zones de difícil accés i transport a lloc de recollida per a la posterior reutilització. - Noves connexions aèri-subterràni en nous punts de connexió a la xarxa existent. (DEU MIL EUROS)	10.000,00 €
P-150	JIFA66	u	Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta. Fusta de l'estructura és de tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut de conservants naturals. Resistent a l'estellament, danys per humitat i penetració d'aigua. Fusta revestida amb pigment acrílic absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. Tobogan plàstic en Polietilè rotomoldejat (PE) dotat amb tractament d'estabilització davant l'acció dels raigs UV amb un gruix mínim de paret de 5,5mm. Panells sensorials amb multitud d'elements lúdics, parts mòbils, flexibles i recorreguts de ranura. Compostos per diferents materials plàstics. PA, PP, PEAD, PEBD i PC. Ddimensions de lequip 294x367x281cm. Dimensions de l'àrea de seguretat són 601x657cm, formant una superfície de 30,2m2 amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO417 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir DF. (CATORZE MIL QUATRE-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	14.491,43 €
P-151	JIFA77	u	Subministrament i instal·lació d'equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia. La fusta utilitzada tipus Robinia, feta a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut en conservants naturals, com l'àcid tànnic. Les zones pintades en marró han estat pigmentades amb pigment acrílic que és absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. La part superior dels tamborets, en forma de nenúfar, fabricades en fusta contraxapada resistent a la intempèrie recoberts amb pel·lícula antilliscant en ambdós costats. Les dimensions de l'equip són de 217x107x32cm, les de l'àrea de seguretat són 517x407cm i formen una àrea de seguretat de 16,80m2. L'alçada de caiguda	1.929,08 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1508 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			del joc és de 32cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO820 de Jocs Kompan S.A, o elements de característiques equivalents, a definir DF. (MIL NOU-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	
P-152	JIFA88	u	Subministrament i instal·lació d'estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus. Moll disposat sobre un moll ancorat al paviment. El cos de l'abella és de fusta tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar. Moll d´acer amb un gruix de 18,5mm de diàmetre, que compleixen DIN 17221. Estan sotmesos a granallat per evitar la fractura de la formació i la fractura per fatiga. Equipats amb abraçadores de niló patentades antipelisc. Parts de metall d?acer inoxidable AISI304. Ales fabricades amb làmina d'EPDM amb reforç interior de fibres tèxtils. Dimensions de l´equip 77x69x73cm. Dimensions de l'àrea de seguretat 298x248cm, generant una superfície de 6,5m2 amb una alçada màxima de caiguda de 60cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO118 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF. (TRES MIL NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	3.094,90 €
P-153	JIFB11	u	Subministrament e instal·lació d'estructura de joc ´´j1´´ formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF. (QUARANTA-UN MIL SET-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	41.733,84 €
P-154	JIFB22	u	Subministrament i instal·lació d'equip de joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF. (MIL SET-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	1.735,06 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1509 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-155	JIFB33	u	Subministrament i instal·lació d´equip de joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble ´´S´´, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF. (MIL VUIT-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1.803,66 €
P-156	JIFB44	u	Subministrament i instal·lació d'equip saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són 413x413cm. La superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF. (CINC MIL CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	5.588,82 €
P-157	JIFB55	u	Subministrament i instal·lació d'equip infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF. (SIS MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	6.413,22 €
P-158	JIFBT	u	Unitat d'abonament íntegre per a transport dels elements i els equips de joc infantil a peu d'obra. (CINC MIL QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	5.472,78 €
P-159	KDH11010	pa	Neteja hidrodinàmica amb equip mixt del col.lector existent i inspecció amb robot equipat amb càmera TV, per a localització de les escomeses existents i encreuaments amb altres col.lectors. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, aportació de l'aigua necessària i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de totes les grabacions realitzades. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4.421,69 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1510 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-160	KDH11019	pa	Inspecció amb robot equipat amb càmera TV. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, buidat i neteja de la canonada (en cas que sigui necessari) i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de tots els enregistraments realitzats. (DOS MIL CENT VINT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2.120,08 €
P-161	KF52D4B3X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal.lació general de l'habitatge; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada soterrada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada o encastada en façana, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Inclòs els treballs manuals de paleteria per empotrar l'escomesa en el parament de la façana de l'edifici fins l'armari de comptadors homologat per Nostraigua, amb la seva corresponent reposició de la façana. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua, i rematada. (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	292,38 €
P-162	KF52D4B31X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum (fonts, xarxa de reg,...); continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	142,97 €
P-163	KF52D4B32X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona DN50, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	191,84 €
P-164	KF52D4B33X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de 2´´, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona 2´´, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs. (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	240,70 €
P-165	L1666411	ut	Cala de fins a 1,00 m2 de superfície, per a localitzar la xarxa d'aigua o altres instal·lacions, en paviment de trànsit de qualsevol tipus, gruix i material, càrrega manual de runa sobre contenidor, i reposició amb sorra de riera. (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	40,29 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1511 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-166	LAVF101PC	pa	Detecció dels serveis existents dins l'àmbit de les obres mitjançant l'ús d'equip georadar. Inclou la senyalització sobre el paviment del traçat dels diferents serveis, informe amb els resultats i grafiat dels serveis localitzats en format .DWG i coordenades UTM. (VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	882,61 €
P-167	MUBANC01	m3	Banc format per gabions amb dos cares vistes, de 50 cm d'amplada i 50 cm d'alçada, i fusta sintètica a la part superior. Malla electrosoldada de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 50x100 mm a les cares vistes i de 100x100 mm en les cares ocultes; amb diafragma intermedi de 500x1000 mm de malla electrosoldada, de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 100x100 mm, engrapat perpendicularment a les malles de cara, posteriors, sòl i tapa del gabió; i replé amb mitjans mecànics amb pedra calcària, de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Ángeles < 50; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat necessari per a evitar la deformació dels gabions durant el seu ompliment i assegurar l'alineació i aplomat de l'estructura. Inclús tensors i grapes per a conformar adequadament els gabions. Acabat superior format per llates de fusta sintètica de Zicla, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, inclosa la subestructura i l'ancoratge als gabions, i la part proporcional de peces de remat. (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	292,82 €
P-168	MUMAPP01	u	Subministrament i instal·lació de panell turístic-monumental de dimensions de l'estructura de 1330x315x2065 mm, estructura d'acer galvanitzat termocalat amb teulada, unida amb la superficie de la planxa per a la fixació de cartells mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Fins i tot personalització amb anagrama o escut, contingut de la placa (a definir pels STM i la DF) i elements d'ancoratge, instal·lat segons instruccions del fabricant mitjançant tacs metàl·lics M10. Model PP de la firma Mmcité, o de característiques similar, a definir per la DF. (MIL SIS-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.670,41 €
P-169	MUMAPERG01	u	Subministrament i instal·lació de pèrgola model Sistema U de Urbadis-Microarquitectura, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, unió de 2 pòrtics per a cobrir 23.76 m2,; amb estructura d'acer galvanitzat en calent per immersió segons norma UNE 37-508, tub 150x100x4 mm qualitat S235JR, i engraellat per umbracle amb llistons de 42x92 en fusta de pi de flandes amb tractament autoclau Buit-Pressió-Buit (segons norma UNE 21-152-86), hidròfug i fungicida, i amb certificat PEFC. Totalment instal.lada, inclosos els fonaments i els ancoratges. (CATORZE MIL CENT SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	14.171,72 €
P-170	NOSTRAIGUA	pa	Partida alçada a justificar en treballs de connexió a la xarxa existent d'aigua potable, a realitzar exclusivament per l'empresa gestora del servei en la zona, mitjançant connexions en xarxa existent, considerant obra civil, materials, muntatge, buidat de canonades i control d'obra per tècnic de l'empresa gestora, prèvia signatura del corresponent conveni contractual, fins i tot treballs de control i supervisió de les obres a realitzar per a la nova xarxa de distribució, proves de comprovació de les condicions tècniques, desinfecció i neteja, enganxament i ramals o desviaments provisionals. Incloses totes les operacions d'ompliment, buidatge i transport del residu amb cuba a punt de desguàs. (MIL TRES-CENTS NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1.309,10 €
P-171	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	5,32 €
P-172	P2146-DJ5L	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	3,56 €
P-173	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	4,55 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1512 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-174	P2146-H847	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió (ZERO EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	0,38	€
P-175	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	3,53	€
P-176	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	6,61	€
P-177	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3,97	€
P-178	P21D3-HCLK	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	7,93	€
P-179	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	0,14	€
P-180	P21DH-8GXF	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	125,60	€
P-181	P21G3-DJ1R	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm de diàmetre o fins a 60x90 cm, de formigó vibropremsat o PVC amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (ONZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	11,41	€
P-182	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	4,63	€
P-183	P21G7-49KI	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	9,49	€
P-184	P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT SETZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	116,95	€
P-185	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3,62	€
P-186	P2214-HYWO	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	6,83	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1513 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-187	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	12,87 €
P-188	P221B-JCYI	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	9,08 €
P-189	P221B-JUVZ	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador o rasadora, i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	18,66 €
P-190	P221B-JVCH	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	23,77 €
P-191	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	8,62 €
P-192	P221C-DZ11	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora (SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	7,83 €
P-193	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Inclosa part proporcional per excavació manual en presència d'altres serveis. (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	12,76 €
P-194	P221H-EL6E	m3	Excavació en zona de desmunt, de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05 €
P-195	P221H-EL6F	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	5,18 €
P-196	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1,26 €
P-197	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P-198	P2241-52SQ	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1,79 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1514 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-199	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3,76 €
P-200	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	2,25 €
P-201	P2242-53CC	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	1,76 €
P-202	P2252-548R	m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,64 €
P-203	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (SETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	16,46 €
P-204	P2255-DPGM	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (DEU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	10,42 €
P-205	P2255-DPGP	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 (SETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	16,46 €
P-206	P2255-DPIL	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	33,25 €
P-207	P2255-DPIP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	23,49 €
P-208	P2255-DPIQ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	36,44 €
P-209	P2255-DPIR	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 (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	26,75 €
P-210	P2255-DPIZ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú. (TRENTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	32,19 €
P-211	P2256-EL69	m3	Rebliment no compactat de rasa amb tot-u artificial, abocat manualment (SETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	16,47 €
P-212	P2257-54AN	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	5,41 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1515 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-213	P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	0,56 €
P-214	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	0,52 €
P-215	P230-DAYN	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 100% (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	32,67 €
P-216	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	4,08 €
P-217	P2R6-4I43	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	3,28 €
P-218	P2RA-EU26	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €
P-219	P2RA-EU29	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	48,27 €
P-220	P2RA-EU6N	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €
P-221	P2RA-EU6S	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (DINOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	19,08 €
P-222	P2RA-EU6V	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (ONZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	11,27 €
P-223	P2RA-EU76	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	39,70 €
P-224	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	14,56 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1516 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-225	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	8,49 €
P-226	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	0,77 €
P-227	P3J3-3C3M	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg de pes, col·locats amb pala carregadora (QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	46,73 €
P-228	P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,94 €
P-229	P930-I4XX	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	76,57 €
P-230	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SETANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	76,02 €
P-231	P935-3H0E	t	Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	59,05 €
P-232	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	23,40 €
P-233	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta, de 15x25 cm, 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 (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	41,51 €
P-234	P966-H97M	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 (TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	36,89 €
P-235	P966-H97N	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40. Inclòs part proporcional de presa de terra formada per 1 piqueta cada 25 metres, clavada i connexionada a la xapa corten. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	48,98 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1517 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-236	P977-HDKB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (DEU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	10,73 €
P-237	P980-FELZ	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'6 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural (QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	411,64 €
P-238	P980-JGWN	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó estructural, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (CENT CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	150,66 €
P-239	P980-JGXA	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma corba de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	281,15 €
P-240	P980-JGXB	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	341,76 €
P-241	P982-B35F	m	Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 120 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió (DOS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	221,68 €
P-242	P982-B35O	m	Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió (CENT TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	103,80 €
P-243	P993-HCJR	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat mineral de color de 3 cm de gruix, amb capa elastica perimetral al tronc (CENT DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	102,01 €
P-244	P993-HCJU	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix (CENT DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	118,67 €
P-245	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,68 €
P-246	P9F3-4WRH	m2	Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, acabat color vermell, col·locats amb morter de ciment 1:4 i beurada de ciment (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	37,95 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1518 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-247	P9H1-CUOK	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	42,25 €
P-248	P9H5-E8BF	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (SEIXANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	60,14 €
P-249	P9L1-E97L	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P-250	P9L1-E983	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58 €
P-251	P9P1-HBEB	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	30,50 €
P-252	P9P1-HBEE	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color ocre, groc o blau, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	31,32 €
P-253	P9Z3-DP6P	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35 €
P-254	P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment (VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	88,31 €
P-255	P9ZE-JHHB	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	222,36 €
P-256	P9ZE-JHHC	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de coll alt de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (QUATRE-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	404,59 €
P-257	P9ZE-JHHZ	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció. (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	132,02 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1519 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-258	P9ZE-JUSM	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	49,05 €
P-259	P9ZE-JUT0	u	Adaptació de pou d'embornal tipus bústia a pla de calçada, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	167,38 €
P-260	PB91-DXVA	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport (DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	270,52 €
P-261	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 (CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	5,85 €
P-262	PBA2-FIHZ	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 (CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,64 €
P-263	PBA3-DXIU	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	0,56 €
P-264	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	0,60 €
P-265	PBA3-DXJG	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	0,51 €
P-266	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	0,51 €
P-267	PBA3-DXNZ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	1,06 €
P-268	PBA4-DXT4	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1,82 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1520 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-269	PBB9-DTLO	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 40x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada al senyal (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	39,53 €
P-270	PBBB-DVK0	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	55,15 €
P-271	PBBB-DVKG	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (SETANTA-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	74,11 €
P-272	PBBD-65KM	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	152,06 €
P-273	PBBD-65KN	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 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	152,10 €
P-274	PBBE-DU5F	u	Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 45x70 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	97,53 €
P-275	PBBF-DUKA	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (SETANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	70,36 €
P-276	PBBG-DV3G	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,94 €
P-277	PBBH-DVG2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	68,05 €
P-278	PBBI-567M	u	Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	53,21 €
P-279	PBBI-567N	u	Placa amb pintura reflectant de 90x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT DINOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	119,36 €
P-280	PBBI-567P	u	Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (NORANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	90,47 €
P-281	PBBJ-5675	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	56,36 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1521 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-282	PBBJ-5677	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	52,36 €
P-283	PBBJ-5678	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	87,88 €
P-284	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (DINOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	19,96 €
P-285	PBBM-4IMB	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (DOTZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	12,16 €
P-286	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada (VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	20,85 €
P-287	PBBY-HZ60	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (DEU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	10,23 €
P-288	PBBY-I166	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície 0.5 a 1 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	12,27 €
P-289	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	49,53 €
P-290	PBCG-HCT4	u	Captallums retrorreflectant per a senyalització vial horitzontal, amb retrorreflector de plàstic i superficie resistent a la abrasió tipus P3A, retrorreflexió classe PRP 1 a una cara, fixat adherit al paviment (VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	8,21 €
P-291	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	18,92 €
P-292	PDB5-5CD5	m	Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada amb escala d'acer galvanitzat, col·locades amb morter mixt 1:2:10 (CENT SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	160,22 €
P-293	PDB7-8F5D	m	Paret per a pou circular de D= 100 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter mixt 1:2:10 (NORANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	98,17 €
P-294	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 canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,44 €
P-295	PDK1-DXA4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (QUARANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	47,03 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1522 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-296	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	60,34 €
P-297	PDK1-DXA7	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VUITANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	80,30 €
P-298	PDK1-DXAC	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	161,06 €
P-299	PDK1-DXAD	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	299,40 €
P-300	PDK2-AJYZ	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	153,17 €
P-301	PDK4-AJRW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (DOS-CENTS VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	208,76 €
P-302	PDK4-AJRX	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CINC-CENTS QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	515,02 €
P-303	PDK4-AJRY	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	492,28 €
P-304	PDK4-AJS5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	65,97 €
P-305	PDK4-AJS7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	53,57 €
P-306	PDK4-AJSI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	111,09 €
P-307	PDK4-AJSL	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (VUIT-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	805,55 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1523 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-308	PDK4-JKQY	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	156,44 €
P-309	PFB3-DVZ2	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	8,29 €
P-310	PFB3-DVZ6	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	11,92 €
P-311	PFB3-DVZ7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic o indicacions segons Nostraigua i col·locat al fons de la rasa (DOTZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	12,40 €
P-312	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	14,65 €
P-313	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 (VINT-I-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	26,15 €
P-314	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 (TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	32,49 €
P-315	PFB3-DW02	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 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 (CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	50,78 €
P-316	PFZ0-IC1B	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	51,23 €
P-317	PFZ0-ID2S	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (CENT SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	106,24 €
P-318	PFZ0-INNT	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	26,60 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1524 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-319	PFZ0-INNU	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	32,81 €
P-320	PFZ0-JVFV	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 250 i 280 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (CENT SEIXANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	160,16 €
P-321	PFZ0-JVFX	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	58,90 €
P-322	PG33-E6QX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	6,87 €
P-323	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	5,06 €
P-324	PGF1-DJGZ	u	Pal de formigó armat de 9 m d'alçària, de 4 kN d'esforç en punta, per a cable trenat i muntat amb dau de formigó (CINC-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	563,09 €
P-325	PJS5-HYO5	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (CENT NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	191,35 €
P-326	PJS6-9EEK	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	2,70 €
P-327	PJSO-92LT	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	168,76 €
P-328	PJSO-92LU	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	185,42 €
P-329	PJSO-92LVDA	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent. (CENT SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	160,67 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1525 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-330	PK2B-DYVU	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió, muntada entre tubs (DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2.256,40 €
P-331	PM23-4BBT	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (NOU-CENTS QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	904,06 €
P-332	PQ16-JFWT	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	395,04 €
P-333	PQ16-JQJN	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, de 0,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	322,02 €
P-334	PQ22-DJJU	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (DOS-CENTS SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	206,53 €
P-335	PQ30-HA73	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet, ancorada amb dau de formigó (NOU-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	996,25 €
P-336	PR11-8I8T	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4,4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (ZERO EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	0,15 €
P-337	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	2,14 €
P-338	PR23-DOC5	m2	Fresatge de terreny compacte a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de fresatge d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m amb corró compactador, per a un pendent inferior al 12 % (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P-339	PR25-DOFA	m2	Llaurada de terreny fluix a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m, per a un pendent inferior al 12 % (ZERO EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	0,11 €
P-340	PR25-DOFC	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 % (ZERO EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	0,23 €
P-341	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (TRENTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	37,01 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1526 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-342	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals (ZERO EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	0,42 €
P-343	PR418-8TW3	u	Subministrament de Brachychiton acerifolius de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l (DOS-CENTS SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	216,39 €
P-344	PR420-8U2Z	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	149,30 €
P-345	PR420-8U3H	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	125,07 €
P-346	PR423-8U6W	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	232,57 €
P-347	PR423-8U6Z	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	192,10 €
P-348	PR432-8UK9	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	211,92 €
P-349	PR432-8UKA	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l (DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	257,59 €
P-350	PR434-8ULS	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	129,78 €
P-351	PR434-8ULT	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	95,24 €
P-352	PR439-8UY0	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	124,53 €
P-353	PR439-8UY5	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	132,45 €
P-354	PR43B-8V1B	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	84,49 €
P-355	PR43B-8V1F	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	107,33 €
P-356	PR45A-8XPE	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	82,47 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1527 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-357	PR45A-8XPS	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT DEU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	110,01	€
P-358	PR45B-8XSJ	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	123,13	€
P-359	PR45B-8XSK	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l (CENT SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	107,35	€
P-360	PR469-917A	u	Subministrament de Juniperus horizontalis Blue Chip (Blue Moon) d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 a 5 l (DEU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	10,65	€
P-361	PR472-91N7	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 65 cm i profunditat mínima 78 cm segons fórmules NTJ (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	128,57	€
P-362	PR472-91N9	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l (VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	86,23	€
P-363	PR495-92QP	u	Subministrament d'Agapanthus africanusen contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4,25	€
P-364	PR4B7-947N	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05	€
P-365	PR4C7-9348	u	Subministrament de Cyperus capitatus d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 300 cm3 (ZERO EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	0,70	€
P-366	PR4CR-9398	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l (TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	3,49	€
P-367	PR4D4-93BV	u	Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 3 l (TRES EUROS)	3,00	€
P-368	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2,24	€
P-369	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2,81	€
P-370	PR4H2-94V2	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2,81	€
P-371	PR4HA-94ZT	u	Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2,81	€
P-372	PR4J3-95DG	u	Subministrament de Teucrium fruticans en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1528 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-373	PR60-8Y46	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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 (SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	62,28 €
P-374	PR60-8Y7Q	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	75,96 €
P-375	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	4,05 €
P-376	PR62-8YXP	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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 (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	79,72 €
P-377	PRA1-DOEF	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1,23 €
P-378	PRIE-9G8I	m2	Revestiment vegetatiu i/o protecció contra la pèrdua de fins del talús amb una pendent entre 12 a 25%, amb geomalla tridimensional de monofilaments sintètics termosoldats, de 15 a 18 mm de gruix amb protecció als raig UV, fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, 1 unitat cada 2 m2, amb preparació de la superfície del terreny (NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	9,86 €
P-379	PRZ0-905O	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú (QUINZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	15,33 €
P-380	PRZ0-906H	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	52,66 €
P-381	RET.TELE	u	Partida alçada a justificar en retirada d'elements de la xarxa de telecomunicacions existent, formada per canalitzacions de diàmetre no identificat que s'han d'eliminar per la seva incompatibilitat amb els elements projectats, inclòs el desmuntatge i la demolició de tots els elements necessaris. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal oa abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (TRES MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	3.773,60 €
P-382	SEG.SAL	U	Partida per al cumpliment del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, informat pel Coordinador de Seguretat i Salut, i aprovat per l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp. (SETANTA-SIS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	76.966,83 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1529 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-383	SING.02	u	Unitat d'abonament íntegre execució d'element singular núm. 2, consistent en element ornamental volumètric. Consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals. (DINOU MIL SIS-CENTS DEU EUROS)	19.610,00 €
P-384	SING.03	m2	Instal·lació de pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoïdal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb pòrtics metàl·lics d'acer, amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i vessant de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra. Inclòs subministrament de materials, obra civil necessària per a la seva instal·lació, muntatge i elements auxiliars (il·luminació prevista), completament instal·lada. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	265,00 €
P-385	SING.04	u	Unitat d'abonament íntegre per a l'execució d'element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 400 mm, lleugerament corbat, format per un acer amb diàmetre 56 metres, de 5,58 metres de longitud i una alçada total de 5,5 metres. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,0x1,0x0,5 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud. Totalment instal·lada i acabada. Inclou subministrament de materials, petit material auxiliar, pintat posterior amb pintura acrílica negra, obra civil necessària, muntatge i instal·lació. (QUINZE MIL NOU-CENTS EUROS)	15.900,00 €
P-386	SING0101	u	Equips hidràulics per a font ornamental (DEU MIL VUIT-CENTS DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	10.802,35 €
P-387	SING0102	u	Tuberies i acces (SIS MIL SET-CENTS DOTZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	6.712,92 €
P-388	SING0103	u	Equips de tractament d'aigua (SIS MIL VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	6.875,31 €
P-389	SING0104	u	Alimentació i control de font ornamental (DEU MIL VUIT-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	10.835,29 €
P-390	SING0105	u	Equips d'ilumi (DOTZE MIL SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	12.762,34 €
P-391	SING0106	u	Complements font ornamental (TRES MIL DOS-CENTS SETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3.216,50 €
P-392	SING0107	u	Documentació tècnica necessària per a la correcta execució, instal·lació i posada en servei de font ornamental transitable. (DOS MIL QUARANTA-VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	2.048,19 €
P-393	TEL.CONN	pa	Partida alçada a justificar per a execució de connexions de xarxes de telecomunicacions, incloent demolicions prèvies de paviments i encintats, obertura d'arquetes i rases i reposició de materials prèviament existents de qualsevol tipus en paviments i encintats, fins i tot paleta, materials de farciment, ajuts manuals, tapes d'arquetes, desviaments provisionals de serveis i qualsevol element o treball necessari per fer les connexions de les noves canalitzacions subterrànies de telecomunicacions amb la xarxa existent. (DOS MIL SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	2.650,00 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1530 de 1836

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-394	TIF010	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat a decidir per la DF, amb corvatura, amb 2 suports per a 2 lluminàries, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Model Luxiform o de característiques equivalents. (DOS MIL CENT NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.193,74 €
P-395	TIF09	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat, amb corvatura a escollir per la DF, amb suports per la fixació de projectors, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Marca JOVIR model Rubicon Luxiform o de característiques equivalents. (SET-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	705,49 €
P-396	UBENJCART02	u	Subministrament i instal·lació de cartell amb pal de metall de BENITO, o equivalent, de 600x100x1760 mm, compost per estructura de metall ferro zincat i lacatge. Panell de metacrilat. Caragols electro galvanitzada i d'acer inoxidable 8.8 DIN267, AISI-304. Fixació en sòl dur, sobre dau de formigó (no inclòs). (NOU-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	946,26 €
P-397	USCC.1BB	u	Senyal rectangular de dimensions 30x35 cm, fabricada en acer galvanitzat, amb un nivell de retrorreflexión 1, fixada mecànicament a pal de sustentació d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat mitjançant dau de formigó HM-20/P/20/I de 50x50x70 cm, fins i tot excavació, elements de subjecció, caragols i peces especials. (SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	77,96 €
P-398	XPA1DM01	pa	Partida alçada a justificar per al desmuntatge, la retirada i gestió de materials amb fibrociment per empresa especialitzada i inscrita al RERA. Fins i tot tramitació i projectes. (DINOU MIL NOU-CENTS NORANTA-VUIT EUROS)	19.998,00 €
P-399	ZCONSA005X	m	Subministrament, muntatge i retirada d'instal·lació provisional per a abastament d'aigua potable durant l'execució de les obres, amb estesa de tub de polietilè PE100 DN90mm PN16. Inclou l'instal.lació aèria de la canonada principal, la realització d'escomeses amb tub de polietilè PE100 PN16, dels mateixos diàmetres que les existents i connexionades a comptadors, la part proporcional d'elements de muntatge i subjecció, collarins, vàlvules, accessoris i peces especials, les connexions i posteriors desconnexions de la xarxa general de servei, proves de pressió i d'estanqueïtat, neteja i desinfecció. Tot inclòs. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	11,45 €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1531 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1532 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	**Rend.: 1,000**			**68,24 €**
				Total materials			45,45
				Total mà d'obra			17,36
				Total maquinària			1,22
				DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,34722
				COST DIRECTE			64,37574
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	3,86254
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**68,23828**
	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**			**161,76 €**
				Total materials			133,89
				Total mà d'obra			17,36
				Total maquinària			1,18
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,17361
				COST DIRECTE			152,60330
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	9,15620
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**161,75950**
	E2222622	m3	Excavació de rases i pous de fins 2,5 m de profunditat, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió.	**Rend.: 1,000**			**9,59 €**
				Total mà d'obra			1,03
				Total maquinària			7,99
				DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,02069
				COST DIRECTE			9,04897
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,54294
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,59191**
	EFB19452	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**			**8,88 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1533 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			2,24
			Total mà d'obra			3,25
			Total maquinària			2,83
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,06496
			COST DIRECTE			8,38038
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,50282
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,88320**
	F24220A3X	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 2 km.	**Rend.: 1,000**		**3,14** €
			Total maquinària			2,96
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			2,95877
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,17753
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,13630**
	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km, inclòs canons.	**Rend.: 1,000**		**3,53** €
			Total maquinària			3,33
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,00000
			COST DIRECTE			3,33162
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,19990
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,53152**
	F921101F	m3	Subbase natural,amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM per a caixa de vial	**Rend.: 1,000**		**23,65** €
			Total materials			16,45
			Total mà d'obra			0,78
			Total maquinària			5,06
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,01563
			COST DIRECTE			22,30759
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,33846
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,64604**
	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	**Rend.: 1,000**		**78,17** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1534 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			63,16
			Total mà d'obra			9,84
			Total maquinària			0,55
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,19676
			COST DIRECTE			73,74497
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,42470
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**78,16967**
	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	**Rend.: 1,000**		**88,72 €**
			Total materials			27,90
			Total mà d'obra			54,98
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,82465
			COST DIRECTE			83,69802
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	5,02188
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**88,71991**
	FDDZCED4	u	Subministrament i col.locació de registre hidraulic de 250 x 250 B125	**Rend.: 1,000**		**44,31 €**
			Total materials			23,38
			Total mà d'obra			18,06
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,36120
			COST DIRECTE			41,80034
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,50802
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,30836**
	FFB1C455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**		**24,16 €**
			Total materials			12,12
			Total mà d'obra			10,47
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,20939
			COST DIRECTE			22,79565
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,36774
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,16339**
	FFB23455	pp	Instal.lar collarins metàl.lics amb claus antivandàliques de tall independents per cada sortida.	**Rend.: 1,000**		**145,04 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1535 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			0,65
			Total mà d'obra			133,51
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	2,67029
			COST DIRECTE			136,83462
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	8,21008
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**145,04469**
	FFB26355	m	Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. **Rend.: 1,000**			**2,42** €
			Total materials			1,05
			Total mà d'obra			1,20
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,02404
			COST DIRECTE			2,27979
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,13679
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,41657**
	FFB263551	m	Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. **Rend.: 1,000**			**2,07** €
			Total materials			0,73
			Total mà d'obra			1,20
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,02404
			COST DIRECTE			1,95229
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,11714
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,06942**
	FFB263552	m	Canviar canonada i accessoris de 3/4´´ per 1´´, diferencial per a 8 preses independents. **Rend.: 1,000**			**5,68** €
			Total materials			4,13
			Total mà d'obra			1,20
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,02404
			COST DIRECTE			5,35679
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,32141
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,67819**
	FFB3G325	u	Connexió de la xarxa existent de fibrociment d90mm o de polietile, mm amb la nova xarxa instal.lada de Tub de fosa dúctil de 125 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531. Els treballs consisteixen en programació tall d'aigua, tallament per part del servei municipal d'aigua del sector afectat, desguassar la xarxa d'aigua en aquest punt, fer el tall dels tub a connectar, desmuntatge de la xarxa existent, muntatge de la nova xarxa i els seus accessoris, purgar el final de línia i posar en càrrega la xarxa. **Rend.: 1,000**			**177,37** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1536 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Total materials			104,74
				Total mà d'obra			61,37
				DESPESES AUXILIARS	2,00	%	1,22730
				COST DIRECTE			167,33251
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	10,03995
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**177,37247**
	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf D, amb betum asfàltic de penetració B50/70, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, i posterior tractament superficial amb acabat imprès de llosa 20x40 cm.	**Rend.: 1,000**			**202,46 €**
				Total materials			71,00
				Total mà d'obra			39,52
				Total maquinària			79,89
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,59274
				COST DIRECTE			191,00150
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	11,46009
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**202,46159**
	JZ114E10	u	Treballs de desinfecció de tota la xarxa d'aigua instal.lada, i proves d'estanquitat i pressió en trams de xarxes de canonades instal.lades, inclou les proves necessàries i emissió de certificat.	**Rend.: 1,000**			**713,61 €**
				Total materials			673,22
				DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,00000
				COST DIRECTE			673,22000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	40,39320
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**713,61320**
	KK1	m³	Machaqueo pavimento	**Rend.: 1,000**			**2,12 €**
	P21GM-FID3	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, sense solera, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**1,77 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1537 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Total mà d'obra			1,03
				Total maquinària			0,63
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01539
				COST DIRECTE			1,67431
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,10046
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,77477**
	P2R4-HR45	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**Rend.: 1,000**			**3,95** €
				Total maquinària			3,73
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			3,72772
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,22366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,95138**
	P2R6-4I46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	**Rend.: 1,000**			**4,38** €
				Total maquinària			4,14
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			4,13644
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,24819
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,38463**
	P2R6-4I49	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**Rend.: 1,000**			**6,00** €
				Total maquinària			5,66
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			5,65789
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,33947
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,99736**
	P965-H8BI	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària	**Rend.: 1,000**			**97,37** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1538 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			75,56
			Total mà d'obra			16,06
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24087
			COST DIRECTE			91,85912
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	5,51155
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**97,37067**
	PDB3-E9HP	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1.8x1,8 m per a tub de diàmetre 100 cm	**Rend.: 1,000**		**194,07 €**
			Total materials			128,07
			Total mà d'obra			53,94
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	1,07876
			COST DIRECTE			183,08226
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	10,98494
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**194,06720**
	PDB3-KKMO	u	Solera amb mitja canya formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 25 cm de gruix mínim i de planta 1.8x1,8 m per a tub de diàmetre 100 cm	**Rend.: 1,000**		**167,87 €**
			Total materials			103,62
			Total mà d'obra			53,94
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,80907
			COST DIRECTE			158,36457
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	9,50187
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**167,86644**
	PDB3-L5OO	u	Solera amb mitja canya formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.35x1,35 m per a tub de diàmetre 80 cm	**Rend.: 1,000**		**72,84 €**
			Total materials			44,83
			Total mà d'obra			23,53
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,35295
			COST DIRECTE			68,71515
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,12291
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**72,83806**
	PDB4-46JI	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 25 cm de gruix de maó massís, arrebossada i lliscada per dins amb morter de ciment 1:6	**Rend.: 1,000**		**529,50 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1539 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			132,69
			Total mà d'obra			361,42
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	5,42131
			COST DIRECTE			499,53014
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	29,97181
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**529,50195**
	PDB5-5CBV	m	Paret per a pou circular de D=120 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	**Rend.: 1,000**		**258,62 €**
			Total materials			39,10
			Total mà d'obra			201,85
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	3,02777
			COST DIRECTE			243,98119
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	14,63887
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**258,62006**
	PDB5-5CCA	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	**Rend.: 1,000**		**215,67 €**
			Total materials			32,71
			Total mà d'obra			168,22
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,52332
			COST DIRECTE			203,45939
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	12,20756
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**215,66695**
	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**		**16,24 €**
			Total materials			4,24
			Total mà d'obra			10,86
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%	0,21720
			COST DIRECTE			15,31996
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,91920
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,23916**
	PDBE-H98L	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 100X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l	**Rend.: 1,000**		**73,77 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1540 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		44,97
				Total mà d'obra		19,91
				Total maquinària		4,41
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,29865
				COST DIRECTE		69,59116
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,17547
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**73,76663**
	PDBE-H98P	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X85 cm, amb junt de goma, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**		**148,15 €**
				Total materials		113,11
				Total mà d'obra		21,72
				Total maquinària		4,61
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32580
				COST DIRECTE		139,76719
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,38603
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**148,15322**
	PDBF-DFWD	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**130,15 €**
				Total materials		107,72
				Total mà d'obra		14,84
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22263
				COST DIRECTE		122,78134
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	7,36688
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**130,14822**
	PDK1-DXAA	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**112,10 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1541 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		89,22
				Total mà d'obra		16,29
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24435
				COST DIRECTE		105,75073
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,34504
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**112,09577**
	SING.01	u	Unitat d'abonament íntegre per a subministrament i instal·lació de font ornamental transitable, inclosos: jets, bombes d'impulsió i recirculació d'aigua instal·lades a sala tècnica; instal·lació hidràulica soterrada realitzada en polietilè, per a funcionament de jets, impulsions, retorns, etc.; instal·lació hidràulica a sala tècnica per a impulsió i aspiració de bombes d'impulsió de jets realitzada en acer inoxidable, fins a sortida de la sala de màquines; instal·lació elèctrica per a control i funcionament de font ornamental; electrònica de control i programari específic per a la font, fins i tot control anemomètric de la font; instal·lació depuradora de 900 mm de diàmetre, amb llit filtrant de vidre, fins i tot bomba de recirculació, descalcificador electrònic i llum ultraviolada; bombes de dosificació de productes químics, fins i tot dipòsits; bomba de xoc a sala de màquines; elements diversos per a instal·lació elèctrica a sala de màquines; elements diversos de serralleria, obra civil, escomeses elèctriques i hidràuliques.	**Rend.: 1,000**		**48.607,36** €
				Total altres conceptes		45.856,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		45.856,00000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2.751,36000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**48.607,36000**
	UPCM14A	m2	Capa rodadura aglomerat imprès	**Rend.: 1,000**		**0,00** €
P-4	**BYG.1A**	ut	Unitat d'abonament íntegre per a desmuntatge i acopi d'elements existents a l'entorn de l'Oficina de Turisme incompatibles amb la nova urbanització no contemplats a altres partides, inclòs mur de gabions que envolta l'entrada al DOMO. Inclosa càrrega, transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**1.520,00** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1542 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total altres conceptes		1.433,96	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		1.433,96000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	86,03760	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.519,99760**	
P-5	**BYG.SENY**	u	Unitat d'abonament íntegre per a adequació i, en el seu cas, reposició parcial de paviments existents dins de l'àmbit d'actuació afectats per la col·locació de senyalització provisional d'obra, incloent demolicions necessàries, repassos i arrebossats, pintures, imprimaciones, reposició de peces i qualsevol altre treball necessari per a retornar els paviments afectats al seu estat previ, incloent elements auxiliars, segons instruccions de la DF i els serveis municipals, totalment acabat.	**Rend.: 1,000**		**589,40**	**€**
				Total altres conceptes		556,04	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		556,04000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	33,36240	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**589,40240**	
P-6	**CONTARQU**	pa	Partida alçada per a la realització del control i supervisió arqueològica durant l'execució del moviments de terres i afectacions al subsòl, amb l'objectiu de determinar l'existència o absència de restes arqueològiques i efectuar-ne la seva valoració per a l'adopció d'una possible mesura correctora d'abast concret. També inclou: tràmits a la Direcció General del Patrimoni Cultural, redacció de projecte i direcció tècnica de la intervenció, tramitació de permisos i taxes, redacció d'informes i memòria final, desplaçaments, feines de gabinet ...	**Rend.: 1,000**		**6.000,00**	**€**
				Total materials		5.660,38	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		5.660,37500	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	339,62250	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.999,99750**	
P-7	**EAM020**	u	Tub d'acer galvanitzat en calent de 101,6 mm de diàmetre (4´´) i espessor de pared de 3,5 mm de diàmetre, amb tapa de xapa a la part superior, de 5,1 metres d'alçada (1 soterrada + 4,1 aèria) per adaptar escomesa existent. Inclòs obra civil per formació de fonament de 0,5x0,5x0,9 m amb formigó.	**Rend.: 1,000**		**106,30**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1543 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		59,95
				Total mà d'obra		37,81
				Total altres conceptes		1,96
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,56710
				COST DIRECTE		100,28122
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,01687
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**106,29809**
P-8	**EAWZ12A2**	u	Subministrament i instal·lació de quadre de Comandament Enllumenat Exterior de la sèrie Monolit-2 de Arelsa, o de característiques equivalents, de potència elèctrica fins a 40 kW i fins a 4 sortides de enllumenat i una de directa. Fabricat en xapa d'acer inoxidable AISI304 pintat RAL 7032 Armari amb dos portes i dimensions 1750x520x520mm Armari a dos cares. Mòdul d'abonat y escomesa independents. Tancaments antivandàlics de triple acció. Escomesa normalitzada per la companyia elèctrica. Interruptor general automàtic i interruptor manual de maniobra M-o-A. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. 4 sortides protegides per magneto IV corva C i bloc vigi diferencial instantani sensibilitat 300mA. Contactor individual per cada línia IV. Sortida directe amb ID 40/4/30 i magneto 16A per actes. Sistema de telegestió Citilux amb comunicació GPRS o GSM a decidir per la DF. Sistema adicional de control punt a punt (bidireccional)DATLUX POWERLINE dels projectors VISIO amb nodes. Inclou trafos de mesura i accesoris de comunicació. Enllumenat interior i endoll schuko protegit. Protector de sobretensions permanents i transitòires classe II. Inclou caixa de seccionament Sòcol i bancada d'acer inoxidable. Inclòs obra civil associada per la seva col·locació. Completament connexionat i comprovat.	**Rend.: 1,000**		**12.855,03** €
				Total materials		11.368,00
				Total mà d'obra		288,78
				Total altres conceptes		466,27
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,33171
				COST DIRECTE		12.127,38375
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	727,64303
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12.855,02678**
P-9	**EGD1421E**	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra.	**Rend.: 1,000**		**22,67**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1544 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		10,62
				Total mà d'obra		10,61
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15911
				COST DIRECTE		21,38392
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,28303
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,66695**
P-10	**EIAE.1BBB**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.	**Rend.: 1,000**		**9,49 €**
				Total materials		4,71
				Total mà d'obra		4,18
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06272
				COST DIRECTE		8,95182
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,53711
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,48893**
P-11	**EIAE.1BBC**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora, inclós conducte tritub de PVC de 40 mm de diàmetre.	**Rend.: 1,000**		**14,03 €**
				Total materials		8,60
				Total mà d'obra		4,56
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06842
				COST DIRECTE		13,23362
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,79402
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,02764**
P-12	**EIAE.1CBC**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.	**Rend.: 1,000**		**26,14 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1545 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		15,78
				Total mà d'obra		8,74
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13113
				COST DIRECTE		24,65643
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,47939
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,13582**
P-13	**EIAE.1DBB**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 6 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora.	**Rend.: 1,000**		**25,61 €**
				Total materials		12,59
				Total mà d'obra		11,40
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17105
				COST DIRECTE		24,16205
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,44972
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,61177**
P-14	**EIAE.1GDC**	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i farciment), formada per 12 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 4(4+4+4), fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons la normativa de la companyia subministradora.	**Rend.: 1,000**		**77,67 €**
				Total materials		50,12
				Total mà d'obra		22,81
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,34209
				COST DIRECTE		73,27209
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,39633
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**77,66842**
P-15	**EIED.1BB**	m	Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 2 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment.	**Rend.: 1,000**		**22,59 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1546 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		14,36
				Total mà d'obra		6,84
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10263
				COST DIRECTE		21,30843
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,27851
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,58693**
P-16	**EIED.1DB**	m	Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 4 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment.	**Rend.: 1,000**		**45,17 €**
				Total materials		28,73
				Total mà d'obra		13,68
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20525
				COST DIRECTE		42,61685
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,55701
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,17387**
P-17	**EIED.4A**	m	Subministrament i col·locació de placa de PVC sense halògens per a protecció mecànica de cables soterrats en rasa subterrània.	**Rend.: 1,000**		**3,40 €**
				Total materials		3,05
				Total mà d'obra		0,16
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00247
				COST DIRECTE		3,21197
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,19272
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,40469**
P-18	**EIED.6A**	m	Subministrament i col·locació de canalització subterrània per a telecomunicacions, realitzada en rasa, formada per 1 multiducte plàstic lliure d'halògens amb designació MTT 4x40 segons NI 52.95.20 per a cables de control, formada per 4 tubs de PVC de diàmetre 40 mm estesos a la rasa, fins i tot fil guia, sense incloure el cablejat.	**Rend.: 1,000**		**2,87 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1547 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total materials		2,54	
				Total mà d'obra		0,16	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00247	
				COST DIRECTE		2,70797	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,16248	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,87045**	
P-19	**EIEZ.ENDESA**	u	Unitat d'abonament íntegre (segons informe companyia) per a reforç i/o adequació de la xarxa de distribució elèctrica existent en servei, amb entroncament i connexió amb les instal·lacions existents, segons prescripcions de la companyia distribuïdora i realitzat directament per aquesta, consistent en retirada de suports (de formigó i /o de fusta), dipòsit controlat i tractament de suports, retirada de línies elèctriques afectades, retensat de línies precises, noves elèctriques aèries i/o subterrànies, instal·lació de nous suports (no inclosos en aquest preu) precisos i elements auxiliars (ganxos de ancoratge de vida, casquets, conversions aeri/subterrànies, amarratges i, en general, qualsevol element necessari), incloent enginyeria, topografia i projectes, tramitació davant Organismes Oficials de renovació, legalització, i posada en funcionament de la instal·lació elèctrica modificada, incloent també taxes, certificats per organismes de control, permisos, tramitacions i drets de supervisió necessària ris, totalment acabat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**		**28.332,48**	**€**
				Total altres conceptes		26.728,75	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		26.728,75470	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1.603,72528	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28.332,47998**	
P-20	**EIGV.PINS**	u	Interrupció del pas de gas mitjançant l'esclafat del tub amb estrangulador o pinçador, eines autoritzades per la Companyia Distribuïdora d'acord amb les dimensions del tub, perpendicular a l'eix del tub, distància mínima entre soldadura i punt de pinçat de, almenys, 3 vegades el diàmetre del tub pinçat, pinçat del tub fins que les galgues facin topall, però sense sotmetre a flexió als rodets una vegada s'assoleixin els mateixos, recuperador al tub una vegada retirat el pinçats, senyalització del pinçament una vegada finalitzat amb una cinta i inscripció amb un retolador de tinta indeleble apte per a tubs de PE; incloent proteccions personals contra la descàrrega elèctrica, comprovació del tub i pinçador, verificació prèvia de les galgues del pinçats; tot això realitzat per empresa autoritzada segons indicacions de la Companyia Distribuïdora, totalment acabat i en perfecte estat de funcionament segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006).	**Rend.: 1,000**		**579,82**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1548 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Total altres conceptes			547,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
				COST DIRECTE			547,00000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	32,82000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**579,82000**	
P-21	**EIGV.TAP**	u	Subministrament i muntatge de tap en canalització de gas de polietilè de qualsevol diàmetre, segons especificacions i condicionants de la companyia distribuïdora de gas, segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006).	**Rend.: 1,000**			**29,68**	**€**
				Total altres conceptes			28,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
				COST DIRECTE			28,00000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,68000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,68000**	
P-22	**EILZ.LEG**	u	Unitat d'abonament íntegre per a tramitació davant d'organismes oficials de legalització i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat públic, incloent-hi taxes, projecte, certificats per organismes de control, permisos i tramitacions necessàries.	**Rend.: 1,000**			**1.431,00**	**€**
				Total altres conceptes			1.350,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
				COST DIRECTE			1.350,00000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	81,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.431,00000**	
P-23	**EIQT.4A**	u	Reposició del marc i la tapa de 20x20 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa.	**Rend.: 1,000**			**32,50**	**€**
				Total materials			3,94	
				Total mà d'obra			26,33	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,39488	
				COST DIRECTE			30,65825	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,83949	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,49774**	
P-24	**EIQT.4B**	u	Reposició del marc i la tapa de 30x30 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa.	**Rend.: 1,000**			**33,75**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1549 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		5,12
				Total mà d'obra		26,33
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,39488
				COST DIRECTE		31,83976
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,91039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,75014**
P-25	**EIQT.4C**	u	Reposició del marc i la tapa de 40x40 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa.	**Rend.: 1,000**		**35,00 €**
				Total materials		6,30
				Total mà d'obra		26,33
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,39488
				COST DIRECTE		33,02127
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,98128
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,00254**
P-27	**EIQL.1HIAAA**	u	Pericó no registrable de 90x90x110 cm de dimensions interiors construïda amb maó massís d'11.5 cm de gruix rebut amb morter de ciment M-5, arrebossada i arrebossada interiorment amb morter de ciment GP CSIV W2 i tancada superiorment amb bards ceràmics i llosa de formigó amb malla , inclosa la formació de la base de formigó HM-30/B/20/I+Qb de 10 cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada.	**Rend.: 1,000**		**249,54 €**
				Total materials		152,01
				Total mà d'obra		82,18
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,23268
				COST DIRECTE		235,41948
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	14,12517
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**249,54465**
P-28	**EIQP.1BABB**	u	Pericó registrable de polipropilè de 20x20x20cm de dimensions interiors, amb cèrcol i tapa de reixeta reforçada de PVC, inclosa la formació de la base de formigó HA-30/B/20/I+Qb de 10cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada.	**Rend.: 1,000**		**45,72 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1550 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		27,10
				Total mà d'obra		15,80
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,23693
				COST DIRECTE		43,13261
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,58796
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,72056**
P-29	**EIRC.110PAS**	m	Subministrament i col·locació de canalització passatubs de reg en rasa formada per 1 tub corbable de doble paret (poliolefina) corrugat de 110 mm de diàmetre nominal, sense incloure excavacions ni rebliments, totalment instal·lada i comprovada.	**Rend.: 1,000**		**1,93 €**
				Total materials		1,60
				Total mà d'obra		0,22
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00335
				COST DIRECTE		1,82237
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,10934
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,93171**
P-30	**EIRV.4G**	u	Vàlvula de tall de llautó d'esfera de 2 1/2", amb una pressió màxima de treball de 25 Atm, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament.	**Rend.: 1,000**		**84,75 €**
				Total materials		3,78
				Total mà d'obra		14,46
				Total altres conceptes		61,49
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21690
				COST DIRECTE		79,95030
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,79702
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,74732**
P-31	**EIRV.9BF**	u	Subministrament i instal·lació de reductor de pressió constant amb ràcords fabricat en llautó de 2" de diàmetre i pressió màxima d'entrada 25atm, totalment instal·lat, comprovat i en correcte estat de funcionament.	**Rend.: 1,000**		**235,20 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1551 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		3,78
				Total mà d'obra		10,60
				Total altres conceptes		207,35
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15906
				COST DIRECTE		221,89074
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	13,31344
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**235,20418**
P-32	**EIRV11C**	u	Subministrament i instal·lació de regulador de pressió de 2" de diàmetre amb una càrrega màxima de treball de 16atm per a xarxa de reg instal·lat en línia, fins i tot part proporcional de connexió, petit material i accessoris de muntatge, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament.	**Rend.: 1,000**		**502,88 €**
				Total materials		3,78
				Total mà d'obra		28,92
				Total altres conceptes		441,28
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,43380
				COST DIRECTE		474,41380
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	28,46483
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**502,87863**
P-34	**ENDESA02**	u	Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou: - nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, porta metàl.lica d'acer galvanitzat, amb pany normalitzat per empresa distribuidora d'energia elèctrica, tubs de polietilè, toma a terra, canal de protecció dels conductors, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat. - subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de seccionament de 400 A -CS- i caixa general de protecció -CGP- (CS+CGP-9-BUC), normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades. - centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada. - altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació. - aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa provada de cada afectat.	**Rend.: 1,000**		**1.264,29 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1552 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total altres conceptes			1.192,73
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			1.192,73000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	71,56380
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.264,29380**
P-35	**ENDESA03**	u	Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou: - nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, lloseta de tancament, tubs de polietilè, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat. - subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de distribució urbana -CDU- i caixes de protecció i mesura -CPM-, normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades. - centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada. - altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació. - aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat.	**Rend.: 1,000**		**1.221,61**	**€**
			Total altres conceptes			1.152,46
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			1.152,46000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	69,14760
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.221,60760**
P-36	**ENDESA04**	u	Construcció de nínxol per a instal.lació d'armari. Tot inclòs, totalment acabat. Inclosa la instal.lació de l'armari de distribució urbana (ADU), subministrat per E-DISTRIBUCIÓN.	**Rend.: 1,000**		**624,76**	**€**
			Total mà d'obra			55,92
			Total altres conceptes			532,64
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,83880
			COST DIRECTE			589,39592
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	35,36376
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**624,75968**
P-37	**F21913ZZ**	m	Demolició de rigola col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió.	**Rend.: 1,000**		**4,24**	

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1553 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total maquinària		4,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		4,00186
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,24011
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,24197**
P-38	**F21B3001**	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**20,74 €**
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		4,44
				Total maquinària		13,96
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06665
				COST DIRECTE		19,56847
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,17411
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,74258**
P-39	**F21DGD06**	m	Desmuntatge, càrrega i transport de canalitzacions de gasos i/o fluids existents a dipòsit controlat (inclou cànon).	**Rend.: 1,000**		**4,76 €**
				Total mà d'obra		4,02
				Total maquinària		0,41
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06035
				COST DIRECTE		4,49495
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,26970
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,76464**
P-40	**F21H1A53**	ut	Desmuntatge de semàfor, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquests cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**121,00 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1554 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		13,50
				Total maquinària		99,35
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20243
				COST DIRECTE		114,14974
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,84898
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**120,99872**
P-41	**F21H1C53**	ut	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 12 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**143,24 €**
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		14,61
				Total maquinària		119,21
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21908
				COST DIRECTE		135,13497
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,10810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**143,24306**
P-42	**F21Q1231**	ut	Retirada de banc fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**39,16 €**
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		16,54
				Total maquinària		19,06
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24803
				COST DIRECTE		36,94065
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,21644
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,15708**
P-43	**F21Q2501**	ut	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	**Rend.: 1,000**		**12,33 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1555 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			inclòs, segons la LLEI 8/2008.			
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		3,48
				Total maquinària		6,99
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,05226
				COST DIRECTE		11,62750
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,69765
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,32515**
P-44	**F21QA801**	ut	Retirada de senyal vertical, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**15,03 €**
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		4,96
				Total maquinària		8,05
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,07442
				COST DIRECTE		14,18169
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,85090
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,03259**
P-45	**F21QQB01**	ut	Retirada de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**13,75 €**
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		4,13
				Total maquinària		7,68
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,06201
				COST DIRECTE		12,97093
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,77826
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,74918**
P-47	**F21ZZ003**	ut	Retirada de font, enderroc de dau de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**100,40 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1556 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		66,14
				Total maquinària		26,49
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,99208
				COST DIRECTE		94,71564
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,68294
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,39858**
P-48	**F21ZZ008**	ut	Desmuntatge de marquesina de bus, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**286,63 €**
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		144,39
				Total maquinària		122,75
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,16583
				COST DIRECTE		270,40487
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	16,22429
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**286,62916**
P-49	**F21ZZ009**	ut	Reubicació de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió. Inclòs trasllat i recol.locació de l'equipament segons directrius de l'empresa propietaria, transport de la runa a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**355,69 €**
				Total materials		1,10
				Total mà d'obra		288,78
				Total maquinària		41,34
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,33171
				COST DIRECTE		335,55255
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	20,13315
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**355,68571**
P-50	**F222H422**	ut	Excavació de cala per localització de serveis de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat.	**Rend.: 1,000**		**62,07 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1557 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		15,61
				Total maquinària		42,70
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,23422
				COST DIRECTE		58,55307
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,51318
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,06625**
P-51	**F222H42Z**	pa	Partida alçada per a la localització de les xarxes de serveis soterrades mitjançant tecnologia de georadar. Inclòs traçat sobre paviment.	**Rend.: 1,000**		**901,00 €**
				Total altres conceptes		850,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		850,00000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	51,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**901,00000**
P-52	**F2225432Z**	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari.	**Rend.: 1,000**		**26,49 €**
				Total mà d'obra		5,15
				Total maquinària		19,76
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07728
				COST DIRECTE		24,98888
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,49933
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,48822**
P-53	**F228AP0FX**	m3	Rebliment de rasa de més de 0,6 m d'amplada amb sorra de granulometria 0/2, formant llit de com a mínim de 10 cm de gruix i com a mínim 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclòs compactació per inundació.	**Rend.: 1,000**		**33,19 €**
				Total materials		27,20
				Total mà d'obra		1,39
				Total maquinària		2,69
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02090
				COST DIRECTE		31,30722
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,87843
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,18566**
P-54	**F228AP0F0X**	m3	Rebliment i piconatge de rasa de més de 0,6 m d'amplada, amb terra seleccionada de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm,	**Rend.: 1,000**		**6,98**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1558 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM			
				Total mà d'obra		1,65
				Total maquinària		4,90
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02480
				COST DIRECTE		6,58239
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,39494
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,97733**
P-55	**F24220A3**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km.	**Rend.: 1,000**		**3,15** €
				Total maquinària		2,98
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		2,97633
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,17858
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,15491**
P-56	**F2R542A7**	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km.	**Rend.: 1,000**		**3,78** €
				Total maquinària		3,56
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		3,56454
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,21387
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,77841**
P-57	**F2RA7580**	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament.	**Rend.: 1,000**		**15,05** €
				Total materials		14,20
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		14,19840
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,85190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,05030**
P-58	**F31521H1**	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida	**Rend.: 1,000**		**71,81** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1559 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		63,50
				Total mà d'obra		4,18
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06263
				COST DIRECTE		67,74064
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,06444
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**71,80507**
P-59	**F936NM11**	m3	Llosa de formigó per a protecció de canonades amb recobriment inferior a 1,0 metre, amb HNE-15/B/40, abocat des de camió, i malla electrosoldada B500S 150x150x8, amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat.	**Rend.: 1,000**		**72,90 €**
				Total materials		58,23
				Total mà d'obra		9,84
				Total maquinària		0,55
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14757
				COST DIRECTE		68,77128
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,12628
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**72,89756**
P-60	**F961A6GZ**	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta-corva, de 15x15 cm, sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària. Col.locada a testa, i rejuntada.	**Rend.: 1,000**		**33,43 €**
				Total materials		18,74
				Total mà d'obra		12,61
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18914
				COST DIRECTE		31,53867
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,89232
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,43099**
P-61	**F961A6ZZ**	m	Vorada recta-corva de formigó, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment.	**Rend.: 1,000**		**48,28 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1560 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		30,96
				Total mà d'obra		14,36
				Total altres conceptes		0,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21546
				COST DIRECTE		45,54538
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,73272
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**48,27810**
P-62	**F9715B11**	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i anivellat.	**Rend.: 1,000**		**73,28 €**
				Total materials		58,03
				Total mà d'obra		10,37
				Total maquinària		0,58
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15548
				COST DIRECTE		69,13248
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,14795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**73,28042**
P-71	**FAVF107PC**	ut	Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 1´´. Inclou arqueta HDPE PE 32mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-1´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 32 llautó a PE, colze 90/32 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 1´´.	**Rend.: 1,000**		**237,06 €**
				Total materials		187,00
				Total mà d'obra		36,10
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,54147
				COST DIRECTE		223,63954
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	13,41837
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**237,05791**
P-72	**FAVF108PC**	ut	Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 2´´. Inclou arqueta HDPE PE 65mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-2´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 65 llautó a PE, colze 90/65 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 2´´.	**Rend.: 1,000**		**421,42 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1561 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			360,93
			Total mà d'obra			36,10
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,54147
			COST DIRECTE			397,56954
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	23,85417
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**421,42371**
P-73	**FAVF109PC**	ut	Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN160 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´.	**Rend.: 1,000**		**380,89 €**
			Total materials			322,69
			Total mà d'obra			36,10
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,54147
			COST DIRECTE			359,32954
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	21,55977
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**380,88931**
P-74	**FAVF110PC**	ut	Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN250 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´.	**Rend.: 1,000**		**425,36 €**
			Total materials			364,64
			Total mà d'obra			36,10
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,54147
			COST DIRECTE			401,27954
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	24,07677
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**425,35631**
P-77	**FAVF107PD**	ut	Subministrament i muntatge de filtre de malla, col·locat en arqueta de reg. Tot inclòs i funcionant.	**Rend.: 1,000**		**39,15 €**
			Total materials			9,95
			Total mà d'obra			26,59
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,39881
			COST DIRECTE			36,93590
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,21615
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,15205**
P-78	**FAVF201PC**	ut	Connexió de canonada PEAD DN110 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada.	**Rend.: 1,000**		**197,84 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1562 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			150,00
			Total mà d'obra			36,10
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,54147
			COST DIRECTE			186,63954
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	11,19837
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**197,83791**
P-79	**FAVF202PC**	ut	Connexió de canonada PEAD DN160 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada.	**Rend.: 1,000**		**289,68 €**
			Total materials			200,00
			Total mà d'obra			72,20
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,08294
			COST DIRECTE			273,27909
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	16,39675
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**289,67584**
P-80	**FAVF203PC**	ut	Connexió de canonada PEAD DN250 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada.	**Rend.: 1,000**		**473,35 €**
			Total materials			300,00
			Total mà d'obra			144,39
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,16583
			COST DIRECTE			446,55433
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	26,79326
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**473,34759**
P-81	**FBA121ZZZ**	m	Pintat de línea contínua de 10 cm d'amplada, amb pintura acrílica groga i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar.	**Rend.: 1,000**		**0,57 €**
			Total materials			0,17
			Total mà d'obra			0,22
			Total maquinària			0,15
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00336
			COST DIRECTE			0,53858
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,03231
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,57089**
P-82	**FBA3111W**	u	Pintat sobre paviment de calçada de simbologia ´´aparcament minusvàlids´´, amb pintura acrílica blanca sobre fons blau, i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar. Criteri d'amidament:unitat de simbol pintada, d'acord	**Rend.: 1,000**		**15,11 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1563 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			amb les especificacions de la Direcció d'obra.			
				Total materials		1,70
				Total mà d'obra		12,37
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18554
				COST DIRECTE		14,25909
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,85555
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,11464**
P-85	**FD7JG1851**	m	Canonada 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 soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclòs dau de protecció de formigó fins 10 cm per damunt de la generatriu superior del tub.	**Rend.: 1,000**		**43,30 €**
				Total materials		36,01
				Total mà d'obra		3,01
				Total maquinària		1,78
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04512
				COST DIRECTE		40,84479
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,45069
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**43,29548**
P-86	**FD7JG1852**	m	Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.	**Rend.: 1,000**		**37,76 €**
				Total materials		27,52
				Total mà d'obra		7,99
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11979
				COST DIRECTE		35,62569
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,13754
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,76324**
P-87	**FD7JG18510X**	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	**Rend.: 1,000**		**165,58 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1564 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		126,10
				Total mà d'obra		29,66
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,44495
				COST DIRECTE		156,21095
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	9,37266
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**165,58361**
P-88	**FD7JG18512X**	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	**Rend.: 1,000**		**195,58 €**
				Total materials		171,96
				Total mà d'obra		3,06
				Total maquinària		9,45
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04591
				COST DIRECTE		184,51306
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	11,07078
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**195,58384**
P-89	**FD7JG18525X**	m	Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclosa excavació, dau de protecció amb formigó HM-20 i connexió a pou de registre o al col.lector de pluvials mitjançant junta especial de connexió tipus clip.	**Rend.: 1,000**		**11,98 €**
				Total materials		5,90
				Total mà d'obra		5,32
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07986
				COST DIRECTE		11,29966
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,67798
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,97764**
P-90	**FD7JG18540X**	m	Col.lector 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, previst per a una	**Rend.: 1,000**		**27,54 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1565 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Total materials			15,18
Total mà d'obra			10,65
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15973
COST DIRECTE			25,98573
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,55914
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,54487**

P-91 **FD7JG18550X** m — Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Rend.: 1,000 — **40,65** €

Total materials			23,30
Total mà d'obra			14,83
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22248
COST DIRECTE			38,35098
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,30106
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,65203**

P-92 **FD7JG18563X** m — Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Rend.: 1,000 — **53,86** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1566 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total materials		37,56	
				Total mà d'obra		6,03	
				Total maquinària		7,13	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09042	
				COST DIRECTE		50,80760	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,04846	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,85605**	
P-93	**FD7JG18580X**	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 800 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	**Rend.: 1,000**		**100,08**	€
				Total materials		70,48	
				Total mà d'obra		23,58	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,35368	
				COST DIRECTE		94,41428	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,66486	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,07914**	
P-94	**FD7JJ186X**	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN315, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.	**Rend.: 1,000**		**29,52**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1567 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		16,60
				Total mà d'obra		7,58
				Total maquinària		3,56
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11369
				COST DIRECTE		27,84718
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,67083
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,51801**
P-95	**FD7JL186X**	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN400, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.	**Rend.: 1,000**		**39,05** €
				Total materials		23,02
				Total mà d'obra		10,11
				Total maquinària		3,56
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15163
				COST DIRECTE		36,84012
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,21041
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,05052**
P-96	**FD7JM186X**	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN630, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat.	**Rend.: 1,000**		**53,29** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1568 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		34,75
				Total mà d'obra		11,79
				Total maquinària		3,56
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17684
				COST DIRECTE		50,27485
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,01649
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,29134**
P-97	**FD7QUC10X**	ut	Conjunt clavegueró vivenda format: per maniguet abraçadora d'unió entre el tub existent de sortida de la vivenda i el nou clavegueró, de qualsevol diàmetre, i especial per a connexió de claveguerons a gravetat, sistemes ESSELLE o equivalent; tub de PVC-U DN200, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa amb junta elàstica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs la localització i demolició del clavegueró existent, l'excavació manual necessària, la sorra per al llit de recolzament, i el formigó de recobriment de la canonada, colzes, peces especials i accessoris específics per a unió tubs de qualsevol diàmetre i material, connexió a pou de registre o al col.lector d'aigües fecals mitjançant junta especial de connexió tipus clip, i treballs manuals per a la connexió de les canonades. Considerant tota l'operació amb el desaigüe funcionant, i amb presència d'altres serveis.	**Rend.: 1,000**		**209,81** €
				Total materials		151,61
				Total mà d'obra		45,64
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,68454
				COST DIRECTE		197,93054
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	11,87583
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**209,80637**
P-98	**FDG51312**	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.	**Rend.: 1,000**		**4,77** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1569 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			2,23
			Total mà d'obra			1,72
			Total maquinària			0,53
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02575
			COST DIRECTE			4,49868
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,26992
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,76860**
P-99	**FDG51313**	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.	**Rend.: 1,000**		**4,93 €**
			Total materials			2,91
			Total mà d'obra			1,72
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02575
			COST DIRECTE			4,65086
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,27905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,92991**
P-100	**FDGZU010**	m	Banda contínua de plàstic de color blau, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.	**Rend.: 1,000**		**0,26 €**
			Total materials			0,07
			Total mà d'obra			0,17
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00251
			COST DIRECTE			0,24130
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,01448
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,25578**
P-101	**FDGZU01Z**	m	Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.	**Rend.: 1,000**		**0,26 €**
			Total materials			0,07
			Total mà d'obra			0,17
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00251
			COST DIRECTE			0,24130
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,01448
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,25578**
P-102	**FDGZU0ZZ**	m	Banda contínua de plàstic de color verd, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.	**Rend.: 1,000**		**0,26 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1570 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		0,07
				Total mà d'obra		0,17
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00251
				COST DIRECTE		0,24130
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,01448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,25578**
P-103	**FDGZUZZZ**	m	Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada.	**Rend.: 1,000**		**0,26 €**
				Total materials		0,07
				Total mà d'obra		0,17
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00251
				COST DIRECTE		0,24130
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,01448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,25578**
P-104	**FDK262J8Z**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**88,19 €**
				Total materials		41,84
				Total mà d'obra		24,94
				Total maquinària		16,04
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,37415
				COST DIRECTE		83,19567
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,99174
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**88,18741**
P-105	**FDK262J8ZAY**	ut	Pericó de registre de HDPE instal.lada en parterre, model Jumbo o de característiques equivalents, de mides 60x43cm, per a ubicar el sistema de reg (programador, electrovàlvulas...). Inclòs drenatge amb graves a la base del pericó.	**Rend.: 1,000**		**80,39 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1571 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			48,85
			Total mà d'obra			26,59
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,39881
			COST DIRECTE			75,83590
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,55015
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**80,38605**
P-106	**FDKZHLD4Z**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**91,56** €
			Total materials			73,76
			Total mà d'obra			12,43
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18652
			COST DIRECTE			86,37762
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	5,18266
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**91,56028**
P-110	**FG112362**	u	Caixa de protecció per enllumenat públic, SERTSEM, de plastic, estanca, amb borns de connexió i fusibles muntada a columna.	**Rend.: 1,000**		**28,39** €
			Total materials			20,25
			Total mà d'obra			5,43
			Total altres conceptes			1,03
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08142
			COST DIRECTE			26,78636
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,60718
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,39354**
P-111	**FG1B0A59**	u	Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035.	**Rend.: 1,000**		**207,52** €
			Total materials			182,96
			Total mà d'obra			12,63
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18940
			COST DIRECTE			195,77632
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	11,74658
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**207,52290**
P-112	**FG380907**	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**Rend.: 1,000**		**9,84** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1572 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		1,57
				Total mà d'obra		7,60
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11403
				COST DIRECTE		9,28403
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,55704
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,84107**
P-113	**FHGAU104**	pa	Partida alçada a justificar per a la modificació del quadre existent.	**Rend.: 1,000**		**1.676,16** €
				Total materials		1.288,32
				Total mà d'obra		288,63
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,32943
				COST DIRECTE		1.581,27837
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	94,87670
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.676,15508**
P-114	**FHNN5FW6**	u	Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació amb lira orientable d'acer galvanitzat. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 45W. Pes aprox .: 9Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Inclòs presa NEMA de 7 pins i tap estanc per la instal·lació de node. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model VISIO LIRA 24VP 30K F4MC PMMA SP P075 o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**		**612,65** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1573 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		559,78
				Total mà d'obra		7,21
				Total maquinària		10,87
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10821
				COST DIRECTE		577,97333
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	34,67840
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**612,65173**
P-115	**FHNN5FY8**	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 20W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**		**422,41** €
				Total materials		385,00
				Total mà d'obra		13,30
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19955
				COST DIRECTE		398,50305
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	23,91018
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**422,41324**
P-116	**FHNN5FY9**	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 25W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC	**Rend.: 1,000**		**422,41** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1574 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents.

Total materials			385,00
Total mà d'obra			13,30
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19955
COST DIRECTE			398,50305
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	23,91018
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**422,41324**

P-117 **FHNN5FZ1** u

Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model proyector CIRCUS LIRA o de característiques equivalents.

Rend.: 1,000 **484,62** €

Total materials			439,00
Total mà d'obra			7,21
Total maquinària			10,87
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10821
COST DIRECTE			457,19333
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	27,43160
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**484,62493**

P-118 **FHNN5FZ7** u

Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm

Rend.: 1,000 **455,27** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1575 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents.

Total materials			416,00
Total mà d'obra			13,30
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19955
COST DIRECTE			429,50305
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	25,77018
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**455,27324**

P-119 **FHNN5FZ8** u — **Rend.: 1,000** — **457,39** €

Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris.
De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1576 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		418,00
				Total mà d'obra		13,30
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19955
				COST DIRECTE		431,50305
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	25,89018
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**457,39324**
P-120	**FHR124H1**	u	Columna troncocònica d'acer galvanitzat, de 3,7 m d'alçària, pintada color decidir DF, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20/I.	**Rend.: 1,000**		**224,18 €**
				Total materials		184,03
				Total mà d'obra		16,12
				Total maquinària		11,09
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24185
				COST DIRECTE		211,49481
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	12,68969
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**224,18450**
P-121	**FJS51732Z**	u	Subministrament i col.locació de canonada exudant per a reg de la marca Regaber Tech-line o similar, en formació d'anelles per a reg d'arbrat, de diàmetre 16 mm, amb degoteig cada 30 cm integrat i autocompensat. Instal·lada superficialment i connectada a la canonada principal DN32 mitjançant collarí DN32 3/4´´ femella i connector roscat 3/4´´ mascle 90º. Inclòs petit material de colzes, derivacions, etc..	**Rend.: 1,000**		**20,51 €**
				Total materials		12,03
				Total mà d'obra		7,22
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10827
				COST DIRECTE		19,35337
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,16120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,51457**
P-122	**FJS5174ZZ**	m	Subministrament i col.locació de 2 tubs de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, protegits amb dau de formigó HM-20/B/20/I de 60x40 cm.	**Rend.: 1,000**		**28,09 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1577 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		24,82
				Total mà d'obra		1,65
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02480
				COST DIRECTE		26,50260
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,59016
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,09275**
P-123	**FJSB1311Z**	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide d'impulsos per a programador de bateria tipus SVC de Hunter, per a una pressió màxima de 10 bar, amb mòdul de regulador de pressió PRS Dial, caixa de connexions de 1 estació... Inclou vàlvula d'esfera de inox de 1´´ a instal.lar davant l'electrovàlvula.	**Rend.: 1,000**		**122,49 €**
				Total materials		95,89
				Total mà d'obra		19,37
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,29060
				COST DIRECTE		115,55377
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,93323
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**122,48699**
P-124	**FN1216D4X**	ut	Vàlvula de comporta manual DN100 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 110 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.	**Rend.: 1,000**		**261,04 €**
				Total materials		191,07
				Total mà d'obra		54,38
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81574
				COST DIRECTE		246,26864
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	14,77612
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**261,04476**
P-125	**FN1216F4X**	ut	Vàlvula de comporta manual DN150 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 160 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.	**Rend.: 1,000**		**358,16 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1578 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		265,70
				Total mà d'obra		71,12
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,06674
				COST DIRECTE		337,88284
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	20,27297
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**358,15581**
P-126	**FN1216H4X**	ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 250 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris.	**Rend.: 1,000**		**851,85** €
				Total materials		581,32
				Total mà d'obra		122,99
				Total maquinària		97,48
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,84480
				COST DIRECTE		803,63440
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	48,21806
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**851,85246**
P-127	**FQ13M220**	u	Subministrament i instal·lació de banc de dimensions 645x810x1850mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME156 de la marca Mmcité o de característiques similars, a escollir per la Direcció Facultativa.	**Rend.: 1,000**		**1.085,01** €
				Total materials		1.008,56
				Total mà d'obra		14,81
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22215
				COST DIRECTE		1.023,59291
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	61,41557
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.085,00848**
P-128	**FQ13M221**	u	Subministrament i instal·lació de cadira de dimensions 645x810x590mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME157 de la marca Mmcité, o de característiques similars a escollir per la Direcció	**Rend.: 1,000**		**827,91** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1579 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Facultativa.

Total materials			762,56
Total mà d'obra			18,21
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,27318
COST DIRECTE			781,04617
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	46,86277
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**827,90894**

P-129 **FQ221031** u

Subministrament i instal·lació de paperera de 65 litres de capacitat nominal amb coberta, altura total 798 mm, capacitat de la cistella 65 litres, diàmetre exterior 420 mm i cubeta interior extraïble. Fabricada en xapa d'acer galvanitzat, pintada en color tipus martele i encunyat segons disseny Ajuntament. La resta d'elements metàlics, fabricats en acer inoxidable per evitar corrosió. Totalment instal.lada, inclòs fonament i ancoratge amb quatre (4) tacs químics de diàmetre 16 mm y 15 cm de longitud, y resina epoxi HIT500.
Model Portaló C-2001, sèrie Ajuntament de Mont-Roig, de la casa Fàbregas, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa.

Rend.: 1,000 **297,69** €

Total materials			274,83
Total mà d'obra			5,92
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08886
COST DIRECTE			280,83886
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	16,85033
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**297,68919**

P-130 **FQ31D21C** u

Subministrament i instal.lació de font per a exteriors d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades. Formada per una base de formigó armat, un anell de fosa d'alumini ajustat a la base de formigó, i la columna de xapa d'acer inoxidable. Inclosa l'escomesa d'aigua des del punt més proper, segons especificacions tècniques de Nostraigua, l'excavació de la rasa corresponent, el subministre i col.locació del tub, la seva protecció, i el rebliment i piconatge de la rasa, el subministre i col.locació de la reixa inferior i la construcció del seu desguàs mitjançant tub de PVC DN90 fins conectar a un imbornal o pou de registre del col.lector de pluvials. Inclòs p.p. de mitjans auxiliars i accessoris. Model ´´Carmel´´ de Escofet, o similar a escollir per la Direcció Facultativa.

Rend.: 1,000 **1.449,35** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1580 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		1.218,89
				Total mà d'obra		144,80
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	3,62000
				COST DIRECTE		1.367,31285
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	82,03877
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.449,35162**
P-131	**FQ441551Z**	u	Subministrament i instal·lació de conjunt 2 pilones telescòpiques automàtiques amb clau i banda de llums LED, de diàmetre 220 mm, i 750 mm d'alçada, model H7508 de Fundició Dúctil Benito o de característiques equivalents. Èmbol, tapa superficial, xassís, subjeccions i cargoleria d'acer inoxidable AISI-304. Elevació automàtica i baixada manual. Bloqueig automàtic tant en posició de pujada com de baixada. Desbloqueig mitjançant clau triangular DIN3223. Tot inclòs (excavació, drenatge inferior, dau de formigó, instal.lació, etcètera). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclòs: -Unitat de Quadre de maniobra (armari metàl·lic estanc amb clau, PLC programable, proteccions, etc..) -Corona lluminosa LED RGB Rojo – Verd. -Detector masses Metàl·liques Power Fail -Receptor radio -Comandament emissor Certificat d'impacte APPLUS basat en la normativa PASS68	**Rend.: 1,000**		**7.366,28** €
				Total materials		6.706,75
				Total mà d'obra		228,18
				Total maquinària		10,97
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	3,42270
				COST DIRECTE		6.949,32071
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	416,95924
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7.366,27995**
P-132	**FQ44155ZZ**	u	Pilona de formigó prefabricat, model Muro ref. UH29 o de característiques equivalents, de 450 mm de diàmetre a la base, 560 mm d'alçada i 160 kgs de pes. Amb acabat gris granit i fixada al paviment pel seu propi pes.	**Rend.: 1,000**		**168,34** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1581 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		149,65
				Total mà d'obra		9,02
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13537
				COST DIRECTE		158,80742
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	9,52845
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**168,33586**
P-133	**FQT2A252Z**	u	Subministrament i instal·lació de marquesina d'estructura d'acer amb paret posterior de vidre i sostre sandvitx de dimensions 1700x258x4370 mm, muntada a la seva ubicació final mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Estructura d´acer proveïda de galvanitzat de protecció i una capa de termolacat en pols. Columnes portants formades per estructura d´acer soldada amb perdils rectangulars i fulla de metall d´acer. Marc utilitzable com a estructura de càrrega dels panells de vidre de la paret del darrere i del sostre de sandvitx de la parada. Panells del darrere i laterals de vidre temperat de 6 mm de gruix amb serigrafiat de seguretat. Panell sandvitx de 25 mm de gruix compost de xapes d'alumini de 0,5 mm amb perfils trapezoïdals i nucli per aïllament d'escuma tesa. Desguàs gotejant des de la vora del darrere del sostre. Inclòs banc integrat en forma de seient fabricat amb 4 lamel·les de fusta tropical massissa, proveïda de tractament de la superfície per a exteriors, amb suports d'acer que formen part de l'estructura portant. Tonalitats de pintures de polièster en pols amb estructura fina mat, a decidir per la DF. Ancoratge sota el paviment oa una base de formigó en terreny compactat mitjançant varetes roscades. Superfície coberta amb sostre recte de 7 m2 (1,7 x 4,3 m). Totalment muntat i col·locat. Model Geomere GE310a-SS, de la marca Mmcité, o model de característiques similars.	**Rend.: 1,000**		**10.963,88** €
				Total materials		10.142,54
				Total mà d'obra		99,61
				Total maquinària		99,64
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,49420
				COST DIRECTE		10.343,27912
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	620,59675
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10.963,87587**
P-134	**FQZ52241**	u	Aparcament de bicicletes, fabricat en escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament. Totalment instal.lat, inclòs ancoratge. Model ´´Key´´ de Santa&Cole, o similar a escollir per la Direcció Facultativa.	**Rend.: 1,000**		**278,42** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1582 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		248,00
				Total mà d'obra		14,44
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21660
				COST DIRECTE		262,65659
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	15,75940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**278,41599**
P-135	**FR000071**	m2	Subministrament i col·locació de malla antigerminant de polipropilè no teixit, de 150 mm / s de permeabilitat a l'aigua i 90 gr / m² de massa superficial, fixada al terreny on es vagi a realitzar la plantació amb piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre. Inclou part proporcional de solapaments.	**Rend.: 1,000**		**1,97 €**
				Total materials		1,33
				Total mà d'obra		0,52
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00774
				COST DIRECTE		1,85794
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,11148
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,96942**
P-136	**G9H3P2Q1Z**	t	Paviment de mescla bituminosa de color vermell, per a capa de trànsit, amb betum asfàltic de penetració B50/70, granulats 0/2 granític i 3/6 de color vermell, i amb l'adició de pigment en pols d'òxid de ferro, amb una dosificació ponderada superior al 2,5%.	**Rend.: 1,000**		**162,66 €**
				Total materials		149,80
				Total mà d'obra		1,79
				Total maquinària		1,84
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02685
				COST DIRECTE		153,45500
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	9,20730
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**162,66230**
P-139	**GAVF126PC**	m	Canal modular de drenatge, model SELF 250 H15 C250 de la marca ACO o de característiques equivalents, de formigó polímer, secció interior de 188 cm2 i amplada interior nominal 150 mm. i amb sistema de fixació clavija o Springlock, amb reixa tipus passarel.la de fosa dúctil C-250, col·locada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Completament acabada i connexionada. Tot inclòs.	**Rend.: 1,000**		**90,88 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1583 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		71,79
				Total mà d'obra		13,75
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20618
				COST DIRECTE		85,73981
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,14439
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**90,88420**
P-141	**IEH010**	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclou accessoris i elements de subjecció, l'estesa del cable i el connexionat. Totalment muntat, connexionat i provat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**		**2,86 €**
				Total materials		1,86
				Total mà d'obra		0,72
				Total altres conceptes		0,10
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01083
				COST DIRECTE		2,69631
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,16178
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,85809**
P-142	**IEO010B**	m	Subministrament i instal·lació de canalització fix en superfície de tub metàl·lic d'acer galvanitzat de DN50, inclús accessoris d'ancoratge a mur de formigó. Segons UNE-EN 61537. Inclús accessoris de suport i de canvis de direcció. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació, suports i accessoris. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**		**17,89 €**
				Total materials		12,57
				Total mà d'obra		3,61
				Total altres conceptes		0,65
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05411
				COST DIRECTE		16,87835
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,01270
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,89105**
P-143	**IUL010**	u	Punt de llum provisional format per pal de fusta de pi de 7 metres d'alçada amb 2 projectors led de 100W, amb fonament de formigó de 1x1x1 m3, amb encofrat perdut mitjançat tub de pvc enbegut al formigó. Inclòs presa de terra, petit material de connexió a línia aeria, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i posterior	**Rend.: 1,000**		**568,50 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1584 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			retirada, transport i descàrrega al dipòsit municipal quan sigui necessari.			
				Total materials		433,80
				Total mà d'obra		17,87
				Total maquinària		63,76
				Total altres conceptes		20,62
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,26810
				COST DIRECTE		536,32229
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		32,17934
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**568,50163**
P-144	**IUP100**	m	Línia aèria d'enllumenat públic provisional durant la l'execució de les obres, formada per cable multipolar RZ, amb conductors de coure de 4x6 mm² de secció, reacció al foc classe Fca, tensió 0,6/1 kV. Inclòs els elements de subjecció als pals de fusta, les caixes de derivació, la connexió als projectors, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i la retirada i transport a la nau de la brigada quan sigui necessari.	**Rend.: 1,000**		**10,36 €**
				Total materials		7,57
				Total mà d'obra		1,81
				Total altres conceptes		0,38
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,02708
				COST DIRECTE		9,77758
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,58665
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,36424**
P-145	**IUL0100**	u	Pal de fusta de pi de primera qualitat, de 6 m d'altura, encastat directament al terreny.	**Rend.: 1,000**		**217,47 €**
				Total materials		72,35
				Total mà d'obra		80,07
				Total maquinària		43,69
				Total altres conceptes		7,84
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		1,20109
				COST DIRECTE		205,15698
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		12,30942
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**217,46640**
P-146	**IUL010B**	u	Desmuntatge de suport de fusta d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**98,69 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1585 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		26,36
				Total maquinària		66,35
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,39543
				COST DIRECTE		93,10543
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,58633
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,69176**
P-147	**IUL010C**	u	Desmuntatge de suport de formigó d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**338,00 €**
				Total mà d'obra		94,15
				Total maquinària		223,31
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,41225
				COST DIRECTE		318,86925
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	19,13216
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**338,00141**
P-148	**IUP047A**	m	Node URLYS IP65 compatible amb drivers led 1-10 DALI. Per control bidireccional, regulació 4 nivells, programable desde quadre mitjançant centralitzador DATLUX-POWERLINE, comunicació a PLC a través dels cables de potència de la instal·lació, carcassa plàstica de 115x65x55 mm, per muntatge a lluminària.	**Rend.: 1,000**		**162,26 €**
				Total materials		145,36
				Total mà d'obra		1,81
				Total altres conceptes		5,89
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02708
				COST DIRECTE		153,07606
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	9,18456
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**162,26063**
P-149	**IUT030B**	u	Partida alçada a justificar per modificacions en la instal·lació existent de telecomunicacions. Inclou: - Desmuntatge de línies aèries de telefonia amb mitjans mecànics, inclòs cablejat i suport, elements d'ancoratge i auxiliars, recuperació de material, ajuda manual a les zones de difícil accés i transport a lloc de recollida per a la posterior reutilització. - Noves connexions aèri-subterràni en nous punts de connexió a la xarxa existent.	**Rend.: 1,000**		**10.000,00 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1586 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total altres conceptes			9.433,96
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			9.433,96220
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	566,03773
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9.999,99993**
P-150	**JIFA66**	u	Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta. Fusta de l'estructura és de tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut de conservants naturals. Resistent a l'estellament, danys per humitat i penetració d'aigua. Fusta revestida amb pigment acrílic absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. Tobogan plàstic en Polietilè rotomoldejat (PE) dotat amb tractament d'estabilització davant l'acció dels raigs UV amb un gruix mínim de paret de 5,5mm. Panells sensorials amb multitud d'elements lúdics, parts mòbils, flexibles i recorreguts de ranura. Compostos per diferents materials plàstics. PA, PP, PEAD, PEBD i PC. Ddimensions de lequip 294x367x281cm. Dimensions de l'àrea de seguretat són 601x657cm, formant una superfície de 30,2m2 amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO417 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir DF.	**Rend.: 1,000**		**14.491,43**	€
			Total materials			12.235,80
			Total mà d'obra			1.414,15
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	21,21225
			COST DIRECTE			13.671,16225
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	820,26974
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14.491,43199**
P-151	**JIFA77**	u	Subministrament i instal·lació d'equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia. La fusta utilitzada tipus Robinia, feta a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut en conservants naturals, com l'àcid tànnic. Les zones pintades en marró han estat pigmentades amb pigment acrílic que és absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. La part superior dels tamborets, en forma de nenúfar, fabricades en fusta contraxapada resistent a la intempèrie recoberts amb pel·lícula antilliscant en ambdós costats. Les dimensions de l'equip són de 217x107x32cm, les de l'àrea de seguretat són 517x407cm i formen una àrea de seguretat de 16,80m2. L'alçada de caiguda del joc és de 32cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland	**Rend.: 1,000**		**1.929,08**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1587 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO820 de Jocs Kompan S.A, o elements de característiques equivalents, a definir DF.			
				Total materials		1.557,00
				Total mà d'obra		259,00
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		3,88500
				COST DIRECTE		1.819,88500
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		109,19310
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.929,07810**
P-152	**JIFA88**	u	Subministrament i instal·lació d'estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus. Moll disposat sobre un moll ancorat al paviment. El cos de l'abella és de fusta tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar. Moll d´acer amb un gruix de 18,5mm de diàmetre, que compleixen DIN 17221. Estan sotmesos a granallat per evitar la fractura de la formació i la fractura per fatiga. Equipats amb abraçadores de niló patentades antipelisc. Parts de metall d?acer inoxidable AISI304. Ales fabricades amb làmina d'EPDM amb reforç interior de fibres tèxtils. Dimensions de l´equip 77x69x73cm. Dimensions de l'àrea de seguretat 298x248cm, generant una superfície de 6,5m2 amb una alçada màxima de caiguda de 60cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO118 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.	**Rend.: 1,000**		**3.094,90** €
				Total materials		2.736,00
				Total mà d'obra		181,00
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		2,71500
				COST DIRECTE		2.919,71500
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		175,18290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.094,89790**
P-153	**JIFB11**	u	Subministrament e instal·lació d'estructura de joc ´´j1´´ formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements	**Rend.: 1,000**		**41.733,84** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1588 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF.

Total materials			36.019,00
Total mà d'obra			3.303,00
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	49,54500
COST DIRECTE			39.371,54500
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2.362,29270
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41.733,83770**

P-154	**JIFB22**	u	Subministrament i instal·lació d'equip de joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.	**Rend.: 1,000**		**1.735,06**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1589 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

Total materials			1.453,00
Total mà d'obra			181,13
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,71695
COST DIRECTE			1.636,84695
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	98,21082
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.735,05777**

P-155 **JIFB33** u Subministrament i instal·lació d´equip de joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble ´´S´´, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **1.803,66** €

Total materials			1.528,00
Total mà d'obra			171,00
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,56500
COST DIRECTE			1.701,56500
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	102,09390
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.803,65890**

P-156 **JIFB44** u Subministrament i instal·lació d'equip saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són 413x413cm. La

Rend.: 1,000 **5.588,82** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1590 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF.

Total materials			4.990,00
Total mà d'obra			278,30
DESPESES AUXILIARS	1,50	%	4,17450
COST DIRECTE			5.272,47450
GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	316,34847
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5.588,82297**

P-157 **JIFB55** u Subministrament i instal·lació d'equip infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176.
Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **6.413,22** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1591 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		5.698,00
				Total mà d'obra		347,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	5,20500
				COST DIRECTE		6.050,20500
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	363,01230
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6.413,21730**
P-158	**JIFBT**	u	Unitat d'abonament íntegre per a transport dels elements i els equips de joc infantil a peu d'obra.	**Rend.: 1,000**		**5.472,78** €
				Total altres conceptes		5.163,00
				COST DIRECTE		5.163,00000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	309,78000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.472,78000**
P-159	**KDH11010**	pa	Neteja hidrodinàmica amb equip mixt del col.lector existent i inspecció amb robot equipat amb càmera TV, per a localització de les escomeses existents i encreuaments amb altres col.lectors. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, aportació de l'aigua necessària i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de totes les grabacions realitzades.	**Rend.: 1,000**		**4.421,69** €
				Total mà d'obra		347,10
				Total maquinària		3.819,10
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	5,20643
				COST DIRECTE		4.171,40143
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	250,28409
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.421,68551**
P-160	**KDH11019**	pa	Inspecció amb robot equipat amb càmera TV. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, buidat i neteja de la canonada (en cas que sigui necessari) i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de tots els enregistraments realitzats.	**Rend.: 1,000**		**2.120,08** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1592 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		169,44
				Total maquinària		1.828,10
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,54153
				COST DIRECTE		2.000,07653
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	120,00459
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.120,08112**
P-162	**KF52D4B31X**	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum (fonts, xarxa de reg,...); continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua.	**Rend.: 1,000**		**142,97** €
				Total materials		79,92
				Total mà d'obra		54,15
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81221
				COST DIRECTE		134,87933
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,09276
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**142,97209**
P-163	**KF52D4B32X**	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona DN50, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs.	**Rend.: 1,000**		**191,84** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1593 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		126,02
				Total mà d'obra		54,15
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81221
				COST DIRECTE		180,97933
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	10,85876
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**191,83809**
P-164	**KF52D4B33X**	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de 2´´, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona 2´´, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs.	**Rend.: 1,000**		**240,70** €
				Total materials		172,12
				Total mà d'obra		54,15
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81221
				COST DIRECTE		227,07933
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	13,62476
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**240,70409**
P-165	**L1666411**	ut	Cala de fins a 1,00 m2 de superfície, per a localitzar la xarxa d'aigua o altres instal·lacions, en paviment de trànsit de qualsevol tipus, gruix i material, càrrega manual de runa sobre contenidor, i reposició amb sorra de riera.	**Rend.: 1,000**		**40,29** €
				Total mà d'obra		25,77
				Total maquinària		11,86
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,38656
				COST DIRECTE		38,01286
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,28077
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,29363**
P-166	**LAVF101PC**	pa	Detecció dels serveis existents dins l'àmbit de les obres mitjançant l'ús d'equip georadar. Inclou la senyalització sobre el paviment del traçat dels diferents serveis, informe amb els resultats i grafiat dels serveis localitzats en format .DWG i coordenades UTM.	**Rend.: 1,000**		**882,61** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1594 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		324,71
				Total maquinària		503,08
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,87062
				COST DIRECTE		832,65465
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	49,95928
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**882,61393**
P-167	**MUBANC01**	m3	Banc format per gabions amb dos cares vistes, de 50 cm d'amplada i 50 cm d'alçada, i fusta sintètica a la part superior. Malla electrosoldada de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 50x100 mm a les cares vistes i de 100x100 mm en les cares ocultes; amb diafragma intermedi de 500x1000 mm de malla electrosoldada, de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 100x100 mm, engrapat perpendicularment a les malles de cara, posteriors, sòl i tapa del gabió; i replé amb mitjans mecànics amb pedra calcària, de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Ángeles < 50; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat necessari per a evitar la deformació dels gabions durant el seu ompliment i assegurar l'alineació i aplomat de l'estructura. Inclús tensors i grapes per a conformar adequadament els gabions. Acabat superior format per llates de fusta sintètica de Zicla, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, inclosa la subestructura i l'ancoratge als gabions, i la part proporcional de peces de remat.	**Rend.: 1,000**		**292,82** €
				Total materials		108,35
				Total mà d'obra		112,22
				Total maquinària		53,99
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,68330
				COST DIRECTE		276,24097
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	16,57446
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**292,81543**
P-168	**MUMAPP01**	u	Subministrament i instal·lació de panell turístic-monumental de dimensions de l'estructura de 1330x315x2065 mm, estructura d'acer galvanitzat termocalat amb teulada, unida amb la superficie de la planxa per a la fixació de cartells mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Fins i tot personalització amb anagrama o escut, contingut de la placa (a definir pels STM i la DF) i elements d'ancoratge, instal·lat segons instruccions del fabricant mitjançant tacs metàl·lics M10. Model PP de la firma Mmcité, o de característiques similar, a definir per la DF.	**Rend.: 1,000**		**1.670,41** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1595 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total mà d'obra		74,74	
				Total maquinària		1.500,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,12110	
				COST DIRECTE		1.575,86110	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	94,55167	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.670,41277**	
P-169	**MUMAPERG01**	u	Subministrament i instal·lació de pèrgola model Sistema U de Urbadis-Microarquitectura, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, unió de 2 pòrtics per a cobrir 23.76 m2,; amb estructura d'acer galvanitzat en calent per immersió segons norma UNE 37-508, tub 150x100x4 mm qualitat S235JR, i engraellat per umbracle amb llistons de 42x92 en fusta de pi de flandes amb tractament autoclau Buit-Pressió-Buit (segons norma UNE 21-152-86), hidròfug i fungicida, i amb certificat PEFC. Totalment instal.lada, inclosos els fonaments i els ancoratges.	**Rend.: 1,000**		**14.171,72**	€
				Total materials		11.530,18	
				Total mà d'obra		1.241,08	
				Total maquinària		579,68	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	18,61614	
				COST DIRECTE		13.369,55130	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	802,17308	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14.171,72438**	
P-170	**NOSTRAIGUA**	pa	Partida alçada a justificar en treballs de connexió a la xarxa existent d'aigua potable, a realitzar exclusivament per l'empresa gestora del servei en la zona, mitjançant connexions en xarxa existent, considerant obra civil, materials, muntatge, buidat de canonades i control d'obra per tècnic de l'empresa gestora, prèvia signatura del corresponent conveni contractual, fins i tot treballs de control i supervisió de les obres a realitzar per a la nova xarxa de distribució, proves de comprovació de les condicions tècniques, desinfecció i neteja, enganxament i ramals o desviaments provisionals. Incloses totes les operacions d'ompliment, buidatge i transport del residu amb cuba a punt de desguàs.	**Rend.: 1,000**		**1.309,10**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1596 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total altres conceptes			1.235,00
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			1.235,00000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	74,10000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.309,10000**
P-171	**P2146-DJ23**	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**Rend.: 1,000**		**5,32 €**
			Total maquinària			5,02
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			5,01787
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,30107
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,31894**
P-172	**P2146-DJ5L**	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**Rend.: 1,000**		**3,56 €**
			Total maquinària			3,36
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			3,35667
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,20140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,55807**
P-173	**P2146-DJ5M**	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**Rend.: 1,000**		**4,55 €**
			Total maquinària			4,29
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			4,29416
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,25765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,55181**
P-174	**P2146-H847**	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**		**0,38 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1597 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total mà d'obra			0,08
			Total maquinària			0,28
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00123
			COST DIRECTE			0,36167
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,02170
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,38337**
P-175	**P2148-49L6**	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**		**3,53 €**
			Total maquinària			3,33
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			3,33016
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,19981
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,52997**
P-176	**P214W-FEMB**	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**		**6,61 €**
			Total mà d'obra			4,36
			Total maquinària			1,82
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06533
			COST DIRECTE			6,24033
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,37442
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,61474**
P-177	**P214W-FEMF**	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**		**3,97 €**
			Total mà d'obra			2,61
			Total maquinària			1,09
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03920
			COST DIRECTE			3,74420
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,22465
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,96885**
P-178	**P21D3-HCLK**	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**		**7,93 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1598 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Total mà d'obra			7,37
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11058
				COST DIRECTE			7,48258
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,44895
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,93153**
P-179	**P21DC-HBIX**	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**0,14 €**
				Total mà d'obra			0,13
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00196
				COST DIRECTE			0,13258
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,00795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,14053**
P-180	**P21DH-8GXF**	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**125,60 €**
				Total mà d'obra			14,32
				Total maquinària			103,96
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21476
				COST DIRECTE			118,49315
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	7,10959
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**125,60274**
P-181	**P21G3-DJ1R**	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm de diàmetre o fins a 60x90 cm, de formigó vibropremsat o PVC amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**			**11,41 €**
				Total mà d'obra			5,57
				Total maquinària			5,11
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08362
				COST DIRECTE			10,76797
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,64608
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,41404**
P-182	**P21G5-54CN**	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**			**4,63**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1599 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total maquinària			4,36
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			4,36403
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,26184
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,62587**
P-183	**P21G7-49KI**	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**		**9,49** €
			Total maquinària			8,95
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			8,95301
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,53718
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,49019**
P-184	**P21R0-92HA**	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**Rend.: 1,000**		**116,95** €
			Total materials			29,76
			Total mà d'obra			13,05
			Total maquinària			67,32
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19582
			COST DIRECTE			110,33472
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	6,62008
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**116,95480**
P-185	**P2214-AYNM**	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**Rend.: 1,000**		**3,62** €
			Total maquinària			3,42
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			3,41685
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,20501
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,62186**
P-186	**P2214-HYWO**	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**Rend.: 1,000**		**6,83** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1600 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total maquinària		6,45	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		6,44646	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,38679	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,83325**	
P-187	**P221B-I1BP**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**Rend.: 1,000**		**12,87**	€
				Total maquinària		12,14	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		12,14280	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,72857	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,87137**	
P-188	**P221B-JCYI**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**Rend.: 1,000**		**9,08**	€
				Total maquinària		8,57	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		8,56610	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,51397	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,08007**	
P-189	**P221B-JUVZ**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador o rasadora, i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**Rend.: 1,000**		**18,66**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1601 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total maquinària		17,60
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		17,60100
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,05606
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,65706**
P-190	**P221B-JVCH**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**Rend.: 1,000**		**23,77 €**
				Total maquinària		22,42
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		22,42318
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,34539
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,76857**
P-191	**P221C-DYZN**	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	**Rend.: 1,000**		**8,62 €**
				Total mà d'obra		1,32
				Total maquinària		6,79
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01974
				COST DIRECTE		8,12923
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,48775
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,61698**
P-192	**P221C-DZ11**	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora	**Rend.: 1,000**		**7,83 €**
				Total mà d'obra		0,33
				Total maquinària		7,06
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00494
				COST DIRECTE		7,39119
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,44347
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,83466**
P-193	**P221E-AWDV**	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Inclosa part proporcional per	**Rend.: 1,000**		**12,76**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1602 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			excavació manual en presència d'altres serveis.			
				Total mà d'obra		3,31
				Total maquinària		8,68
				Total altres conceptes		0,00
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,04960
				COST DIRECTE		12,03962
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,72238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,76199**
P-194	**P221H-EL6E**	m3	Excavació en zona de desmunt, de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**		**2,05 €**
				Total mà d'obra		0,16
				Total maquinària		1,76
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00247
				COST DIRECTE		1,93077
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,11585
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,04661**
P-195	**P221H-EL6F**	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**		**5,18 €**
				Total mà d'obra		0,16
				Total maquinària		4,72
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00247
				COST DIRECTE		4,88252
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,29295
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,17547**
P-196	**P2241-52SN**	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**1,26 €**
				Total maquinària		1,19
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE		1,19231
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,07154
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,26385**
P-197	**P2241-52SP**	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM	**Rend.: 1,000**		**2,15 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1603 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total mà d'obra			1,73
			Total maquinària			0,27
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02600
			COST DIRECTE			2,02675
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,12160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,14835**
P-198	**P2241-52SQ**	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 90% PM	**Rend.: 1,000**		**1,79 €**
			Total mà d'obra			0,99
			Total maquinària			0,68
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01481
			COST DIRECTE			1,68652
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,10119
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,78771**
P-199	**P2241-52SS**	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**3,76 €**
			Total mà d'obra			2,99
			Total maquinària			0,52
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04478
			COST DIRECTE			3,55053
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,21303
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,76356**
P-200	**P2241-52ST**	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**2,25 €**
			Total mà d'obra			1,80
			Total maquinària			0,29
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02704
			COST DIRECTE			2,12423
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,12745
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,25169**
P-201	**P2242-53CC**	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics	**Rend.: 1,000**		**1,76 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1604 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		0,36
				Total maquinària		1,29
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00543
				COST DIRECTE		1,66225
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,09973
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,76198**
P-202	**P2252-548R**	m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	**Rend.: 1,000**		**14,64 €**
				Total materials		11,46
				Total maquinària		2,35
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		13,80982
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,82859
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,63841**
P-203	**P2255-DPGI**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	**Rend.: 1,000**		**16,46 €**
				Total mà d'obra		7,84
				Total maquinària		7,57
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11759
				COST DIRECTE		15,52888
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,93173
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,46061**
P-204	**P2255-DPGM**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**10,42 €**
				Total mà d'obra		3,14
				Total maquinària		6,65
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04703
				COST DIRECTE		9,83062
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,58984
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,42046**
P-205	**P2255-DPGP**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**16,46 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1605 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		7,84
				Total maquinària		7,57
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11759
				COST DIRECTE		15,52888
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,93173
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,46061**
P-206	**P2255-DPIL**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**33,25 €**
				Total materials		13,60
				Total mà d'obra		9,58
				Total maquinària		8,05
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14372
				COST DIRECTE		31,36901
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,88214
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,25115**
P-207	**P2255-DPIP**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**Rend.: 1,000**		**23,49 €**
				Total materials		18,06
				Total mà d'obra		1,39
				Total maquinària		2,69
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02090
				COST DIRECTE		22,16422
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,32985
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,49408**
P-208	**P2255-DPIQ**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**Rend.: 1,000**		**36,44 €**
				Total materials		27,20
				Total mà d'obra		3,48
				Total maquinària		3,65
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05226
				COST DIRECTE		34,37966
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,06278
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,44**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1606 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-209	**P2255-DPIR**	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	**Rend.: 1,000**			**26,75** €
				Total materials			18,06
				Total mà d'obra			3,48
				Total maquinària			3,65
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,05226
				COST DIRECTE			25,23666
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,51420
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,75086**
P-210	**P2255-DPIZ**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú.	**Rend.: 1,000**			**32,19** €
				Total materials			24,97
				Total mà d'obra			2,61
				Total maquinària			2,75
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03920
				COST DIRECTE			30,36380
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,82183
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,18562**
P-211	**P2256-EL69**	m3	Rebliment no compactat de rasa amb tot-u artificial, abocat manualment	**Rend.: 1,000**			**16,47** €
				Total materials			13,87
				Total mà d'obra			1,65
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02468
				COST DIRECTE			15,53968
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,93238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,47206**
P-212	**P2257-54AN**	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	**Rend.: 1,000**			**5,41** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1607 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Total maquinària			5,10	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
				COST DIRECTE			5,09970	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,30598	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,40568**	
P-213	**P22D0-52YN**	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**			**0,56**	€
				Total maquinària			0,53	
				COST DIRECTE			0,53105	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,03186	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,56291**	
P-214	**P22D1-DGOU**	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**			**0,52**	€
				Total maquinària			0,49	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
				COST DIRECTE			0,49020	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,02941	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,51961**	
P-215	**P230-DAYN**	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 100%	**Rend.: 1,000**			**32,67**	€
				Total materials			4,77	
				Total mà d'obra			25,67	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,38498	
				COST DIRECTE			30,82374	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,84942	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,67316**	
P-216	**P2R4-HR46**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**Rend.: 1,000**			**4,08**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1608 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Total maquinària			3,85
				COST DIRECTE			3,84573
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,23074
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,07647**
P-217	**P2R6-4I43**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**Rend.: 1,000**			**3,28 €**
				Total maquinària			3,09
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			3,09316
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,18559
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,27875**
P-218	**P2RA-EU26**	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**			**0,00 €**
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			0,00000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,00000**
P-219	**P2RA-EU29**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**			**48,27 €**
				Total materials			45,54
				COST DIRECTE			45,53700
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,73222
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,26922**
P-220	**P2RA-EU6N**	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**			**0,00 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1609 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
			COST DIRECTE			0,00000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,00000**
P-221	**P2RA-EU6S**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**		**19,08 €**
			Total materials			18,00
			COST DIRECTE			18,00300
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,08018
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,08318**
P-222	**P2RA-EU6V**	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**		**11,27 €**
			Total materials			10,63
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
			COST DIRECTE			10,63430
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,63806
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,27236**
P-223	**P2RA-EU76**	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**		**39,70 €**
			Total materials			37,46
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
			COST DIRECTE			37,45500
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		2,24730
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,70230**
P-224	**P2RA-EU7I**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**		**14,56 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1610 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		13,73
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		13,73150
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,82389
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,55539**
P-225	**P2RA-EU7K**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**		**8,49 €**
				Total materials		8,01
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		8,01000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,48060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,49060**
P-226	**P2RM-EUES**	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**		**0,77 €**
				Total mà d'obra		0,09
				Total maquinària		0,64
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00087
				COST DIRECTE		0,72375
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,04343
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,76718**
P-227	**P3J3-3C3M**	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg de pes, col·locats amb pala carregadora	**Rend.: 1,000**		**46,73 €**
				Total materials		18,08
				Total mà d'obra		2,47
				Total maquinària		23,50
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03703
				COST DIRECTE		44,08798
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,64528
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,73326**
P-228	**P7B1-6Q3F**	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	**Rend.: 1,000**		**2,94 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1611 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total materials		1,62	
				Total mà d'obra		1,14	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01714	
				COST DIRECTE		2,77654	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,16659	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,94313**	
P-229	**P930-I4XX**	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**Rend.: 1,000**		**76,57**	**€**
				Total materials		58,23	
				Total mà d'obra		12,76	
				Total maquinària		1,05	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19141	
				COST DIRECTE		72,23773	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,33426	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**76,57199**	
P-230	**P931-3G6X**	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	**Rend.: 1,000**		**76,02**	**€**
				Total materials		60,62	
				Total mà d'obra		10,37	
				Total maquinària		0,58	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15548	
				COST DIRECTE		71,71898	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,30314	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**76,02211**	
P-231	**P935-3H0E**	t	Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada	**Rend.: 1,000**		**59,05**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1612 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		51,68
				Total mà d'obra		2,42
				Total maquinària		1,58
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03628
				COST DIRECTE		55,71196
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,34272
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,05467**
P-232	**P938-DFU8**	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**Rend.: 1,000**		**23,40 €**
				Total materials		16,02
				Total mà d'obra		0,82
				Total maquinària		5,22
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01234
				COST DIRECTE		22,07419
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,32445
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,39864**
P-233	**P965-EALT**	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta, de 15x25 cm, 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	**Rend.: 1,000**		**41,51 €**
				Total materials		25,68
				Total mà d'obra		13,28
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19926
				COST DIRECTE		39,16386
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,34983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,51369**
P-234	**P966-H97M**	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	**Rend.: 1,000**		**36,89 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1613 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			28,74
			Total mà d'obra			5,97
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08959
			COST DIRECTE			34,80210
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,08813
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**36,89022**
P-235	**P966-H97N**	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40. Inclòs part proporcional de presa de terra formada per 1 piqueta cada 25 metres, clavada i connexionada a la xapa corten.	**Rend.: 1,000**		**48,98 €**
			Total materials			40,33
			Total mà d'obra			5,79
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08687
			COST DIRECTE			46,20781
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,77247
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,98028**
P-236	**P977-HDKB**	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	**Rend.: 1,000**		**10,73 €**
			Total materials			4,66
			Total mà d'obra			5,30
			Total maquinària			0,09
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07949
			COST DIRECTE			10,12147
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,60729
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,72875**
P-237	**P980-FELZ**	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'6 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	**Rend.: 1,000**		**411,64 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1614 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		344,25
				Total mà d'obra		43,44
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,65160
				COST DIRECTE		388,34234
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	23,30054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**411,64288**
P-238	**P980-JGWN**	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó estructural, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	**Rend.: 1,000**		**150,66 €**
				Total materials		105,25
				Total mà d'obra		36,34
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,54512
				COST DIRECTE		142,13505
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,52810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**150,66315**
P-239	**P980-JGXA**	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma corba de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.: 1,000**		**281,15 €**
				Total materials		188,26
				Total mà d'obra		75,83
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,13748
				COST DIRECTE		265,23322
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	15,91399
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**281,14721**
P-240	**P980-JGXB**	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.: 1,000**		**341,76 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1615 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		245,44
				Total mà d'obra		75,83
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,13748
				COST DIRECTE		322,41322
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	19,34479
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**341,75801**
P-241	**P982-B35F**	m	Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 120 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió	**Rend.: 1,000**		**221,68 €**
				Total materials		171,73
				Total mà d'obra		36,86
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,55283
				COST DIRECTE		209,13543
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	12,54813
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**221,68355**
P-242	**P982-B35O**	m	Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió	**Rend.: 1,000**		**103,80 €**
				Total materials		86,17
				Total mà d'obra		11,58
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17375
				COST DIRECTE		97,92793
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,87568
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**103,80360**
P-243	**P993-HCJR**	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat mineral de color de 3 cm de gruix, amb capa elastica perimetral al tronc	**Rend.: 1,000**		**102,01 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1616 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		41,12
				Total mà d'obra		54,30
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81450
				COST DIRECTE		96,23270
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,77396
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**102,00666**
P-244	**P993-HCJU**	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix	**Rend.: 1,000**		**118,67 €**
				Total materials		56,84
				Total mà d'obra		54,30
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81450
				COST DIRECTE		111,95270
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,71716
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**118,66986**
P-245	**P9E1-DMT1**	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	**Rend.: 1,000**		**22,68 €**
				Total materials		8,28
				Total mà d'obra		12,92
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19384
				COST DIRECTE		21,39540
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,28372
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,67912**
P-246	**P9F3-4WRH**	m2	Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, acabat color vermell, col·locats amb morter de ciment 1:4 i beurada de ciment	**Rend.: 1,000**		**37,95 €**
				Total materials		13,40
				Total mà d'obra		22,07
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,33102
				COST DIRECTE		35,79727
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,14784
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,94511**
P-247	**P9H1-CUOK**	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	**Rend.: 1,000**		**42,25 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1617 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		13,72
				Total mà d'obra		13,50
				Total maquinària		12,44
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20243
				COST DIRECTE		39,86117
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,39167
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**42,25283**
P-248	**P9H5-E8BF**	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	**Rend.: 1,000**		**60,14 €**
				Total materials		53,00
				Total mà d'obra		1,79
				Total maquinària		1,91
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02685
				COST DIRECTE		56,73140
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,40388
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**60,13528**
P-249	**P9L1-E97L**	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	**Rend.: 1,000**		**0,26 €**
				Total materials		0,13
				Total mà d'obra		0,04
				Total maquinària		0,07
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00057
				COST DIRECTE		0,24294
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,01458
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,25752**
P-250	**P9L1-E983**	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	**Rend.: 1,000**		**0,58 €**
				Total materials		0,38
				Total mà d'obra		0,07
				Total maquinària		0,10
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00105
				COST DIRECTE		0,54349
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,03261
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,57609**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1618 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-251	**P9P1-HBEB**	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant	**Rend.: 1,000**			**30,50 €**
				Total materials			18,15
				Total mà d'obra			10,46
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15695
				COST DIRECTE			28,77355
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,72641
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,49997**
P-252	**P9P1-HBEE**	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color ocre, groc o blau, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant	**Rend.: 1,000**			**31,32 €**
				Total materials			20,44
				Total mà d'obra			8,97
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13453
				COST DIRECTE			29,54333
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,77260
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,31593**
P-253	**P9Z3-DP6P**	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	**Rend.: 1,000**			**3,35 €**
				Total materials			2,47
				Total mà d'obra			0,67
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01009
				COST DIRECTE			3,15678
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,18941
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,34619**
P-254	**P9ZE-HBRS**	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment	**Rend.: 1,000**			**88,31 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1619 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		3,31
				Total mà d'obra		74,34
				Total maquinària		4,55
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,11510
				COST DIRECTE		83,31211
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,99873
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**88,31084**
P-255	**P9ZE-JHHB**	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.: 1,000**		**222,36 €**
				Total materials		37,00
				Total mà d'obra		161,37
				Total maquinària		8,98
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,42060
				COST DIRECTE		209,77015
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	12,58621
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**222,35636**
P-256	**P9ZE-JHHC**	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de coll alt de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.: 1,000**		**404,59 €**
				Total materials		222,00
				Total mà d'obra		146,70
				Total maquinària		10,78
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,20054
				COST DIRECTE		381,68630
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	22,90118
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**404,58748**
P-257	**P9ZE-JHHZ**	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció.	**Rend.: 1,000**		**132,02 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1620 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		37,00
				Total mà d'obra		81,77
				Total maquinària		4,55
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,22661
				COST DIRECTE		124,54939
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	7,47296
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**132,02235**
P-258	**P9ZE-JUSM**	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.: 1,000**		**49,05 €**
				Total materials		0,07
				Total mà d'obra		36,68
				Total maquinària		8,98
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,55013
				COST DIRECTE		46,27265
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,77636
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**49,04901**
P-259	**P9ZE-JUT0**	u	Adaptació de pou d'embornal tipus bústia a pla de calçada, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.: 1,000**		**167,38 €**
				Total materials		0,14
				Total mà d'obra		136,85
				Total maquinària		18,86
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,05279
				COST DIRECTE		157,90608
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	9,47436
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**167,38044**
P-260	**PB91-DXVA**	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport	**Rend.: 1,000**		**270,52 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1621 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		239,96
				Total mà d'obra		10,86
				Total maquinària		4,22
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16290
				COST DIRECTE		255,20290
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	15,31217
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**270,51507**
P-261	**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	**Rend.: 1,000**		**5,85 €**
				Total materials		2,52
				Total mà d'obra		2,04
				Total maquinària		0,94
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03061
				COST DIRECTE		5,52323
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,33139
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,85462**
P-262	**PBA2-FIHZ**	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	**Rend.: 1,000**		**5,64 €**
				Total materials		2,52
				Total mà d'obra		1,96
				Total maquinària		0,82
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02937
				COST DIRECTE		5,32279
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,31937
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,64216**
P-263	**PBA3-DXIU**	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 1,000**		**0,56 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1622 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		0,16
				Total mà d'obra		0,24
				Total maquinària		0,13
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00358
				COST DIRECTE		0,53228
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,03194
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,56422**
P-264	**PBA3-DXJ7**	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 1,000**		**0,60 €**
				Total materials		0,26
				Total mà d'obra		0,20
				Total maquinària		0,11
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00294
				COST DIRECTE		0,56553
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,03393
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,59946**
P-265	**PBA3-DXJG**	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 1,000**		**0,51 €**
				Total materials		0,11
				Total mà d'obra		0,24
				Total maquinària		0,13
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00358
				COST DIRECTE		0,47958
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,02877
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,50835**
P-266	**PBA3-DXJT**	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 1,000**		**0,51 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1623 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		0,17
				Total mà d'obra		0,20
				Total maquinària		0,11
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00294
				COST DIRECTE		0,47897
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,02874
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,50771**
P-267	**PBA3-DXNZ**	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 1,000**		**1,06 €**
				Total materials		0,39
				Total mà d'obra		0,39
				Total maquinària		0,21
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00587
				COST DIRECTE		1,00119
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,06007
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,06127**
P-268	**PBA4-DXT4**	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**Rend.: 1,000**		**1,82 €**
				Total materials		1,04
				Total mà d'obra		0,48
				Total maquinària		0,20
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00713
				COST DIRECTE		1,72030
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,10322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,82352**
P-269	**PBB9-DTLO**	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 40x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada al senyal	**Rend.: 1,000**		**39,53 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1624 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			33,40
			Total mà d'obra			3,04
			Total maquinària			0,80
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04564
			COST DIRECTE			37,28984
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,23739
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,52723**
P-270	**PBBB-DVK0**	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**		**55,15 €**
			Total materials			46,19
			Total mà d'obra			4,56
			Total maquinària			1,20
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06845
			COST DIRECTE			52,02475
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	3,12149
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,14624**
P-271	**PBBB-DVKG**	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**		**74,11 €**
			Total materials			64,08
			Total mà d'obra			4,56
			Total maquinària			1,20
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06845
			COST DIRECTE			69,91475
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,19489
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,10964**
P-272	**PBBD-65KM**	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**152,06 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1625 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		126,76
				Total mà d'obra		16,45
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24675
				COST DIRECTE		143,45675
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,60741
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**152,06416**
P-273	**PBBD-65KN**	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 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**152,10 €**
				Total materials		126,79
				Total mà d'obra		16,45
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24675
				COST DIRECTE		143,48675
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,60921
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**152,09596**
P-274	**PBBE-DU5F**	u	Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 45x70 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**		**97,53 €**
				Total materials		83,33
				Total mà d'obra		6,77
				Total maquinària		1,80
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10160
				COST DIRECTE		92,00879
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	5,52053
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**97,52931**
P-275	**PBBF-DUKA**	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**		**70,36 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1626 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		56,65
				Total mà d'obra		7,61
				Total maquinària		2,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11409
				COST DIRECTE		66,37459
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,98248
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**70,35707**
P-276	**PBBG-DV3G**	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**		**69,94 €**
				Total materials		56,26
				Total mà d'obra		7,61
				Total maquinària		2,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11409
				COST DIRECTE		65,98459
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,95908
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,94367**
P-277	**PBBH-DVG2**	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**		**68,05 €**
				Total materials		59,34
				Total mà d'obra		3,80
				Total maquinària		1,00
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05705
				COST DIRECTE		64,20230
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,85214
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**68,05443**
P-278	**PBBI-567M**	u	Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**53,21 €**
				Total materials		33,50
				Total mà d'obra		16,45
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24675
				COST DIRECTE		50,19675
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,01181
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,20856**
P-279	**PBBI-567N**	u	Placa amb pintura reflectant de 90x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**119,36 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1627 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			95,91
			Total mà d'obra			16,45
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24675
			COST DIRECTE			112,60675
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	6,75641
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**119,36316**
P-280	**PBBI-567P**	u	Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**90,47 €**
			Total materials			60,30
			Total mà d'obra			24,68
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,37013
			COST DIRECTE			85,34513
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	5,12071
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**90,46583**
P-281	**PBBJ-5675**	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**56,36 €**
			Total materials			36,47
			Total mà d'obra			16,45
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24675
			COST DIRECTE			53,16675
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	3,19001
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**56,35676**
P-282	**PBBJ-5677**	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**52,36 €**
			Total materials			32,70
			Total mà d'obra			16,45
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24675
			COST DIRECTE			49,39675
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,96381
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**52,36056**
P-283	**PBBJ-5678**	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**		**87,88 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1628 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			66,21
			Total mà d'obra			16,45
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24675
			COST DIRECTE			82,90675
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,97441
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**87,88116**
P-284	**PBBM-4IMA**	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat **Rend.: 1,000**			**19,96** €
			Total materials			16,16
			Total mà d'obra			2,63
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03949
			COST DIRECTE			18,83044
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,12983
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,96026**
P-285	**PBBM-4IMB**	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat **Rend.: 1,000**			**12,16** €
			Total materials			8,80
			Total mà d'obra			2,63
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03949
			COST DIRECTE			11,47044
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,68823
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,15866**
P-286	**PBBM-H8B4**	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada **Rend.: 1,000**			**20,85** €
			Total materials			18,12
			Total mà d'obra			1,19
			Total maquinària			0,34
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01792
			COST DIRECTE			19,67012
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,18021
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,85033**
P-287	**PBBY-HZ60**	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals **Rend.: 1,000**			**10,23** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1629 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		9,51
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14261
				COST DIRECTE		9,65011
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,57901
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,22912**
P-288	**PBBY-I166**	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície 0.5 a 1 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**		**12,27 €**
				Total mà d'obra		11,41
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17114
				COST DIRECTE		11,58014
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,69481
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,27494**
P-289	**PBC0-HCTR**	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador	**Rend.: 1,000**		**49,53 €**
				Total materials		43,39
				Total mà d'obra		3,29
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04935
				COST DIRECTE		46,72935
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,80376
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**49,53311**
P-290	**PBCG-HCT4**	u	Captallums retrorreflectant per a senyalització vial horizontal, amb retrorreflector de plàstic i superficie resistent a la abrasió tipus P3A, retrorreflexió classe PRP 1 a una cara, fixat adherit al paviment	**Rend.: 1,000**		**8,21 €**
				Total materials		4,99
				Total mà d'obra		2,72
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04073
				COST DIRECTE		7,74473
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,46468
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,20941**
P-291	**PD73-F1MK**	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**		**18,92 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1630 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			9,74
			Total mà d'obra			7,99
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11979
			COST DIRECTE			17,84709
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	1,07083
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,91792**
P-292	**PDB5-5CD5**	m	Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada amb escala d'acer galvanitzat, col·locades amb morter mixt 1:2:10	**Rend.: 1,000**		**160,22 €**
			Total materials			119,95
			Total mà d'obra			18,10
			Total maquinària			12,83
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,27150
			COST DIRECTE			151,15177
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	9,06911
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**160,22088**
P-293	**PDB7-8F5D**	m	Paret per a pou circular de D= 100 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter mixt 1:2:10	**Rend.: 1,000**		**98,17 €**
			Total materials			70,01
			Total mà d'obra			16,29
			Total maquinària			6,07
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24435
			COST DIRECTE			92,61692
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	5,55702
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**98,17394**
P-294	**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 canonada, per a malla senyalitzadora	**Rend.: 1,000**		**0,44 €**
			Total materials			0,23
			Total mà d'obra			0,18
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00264
			COST DIRECTE			0,41344
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,02481
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,43825**
P-295	**PDK1-DXA4**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**47,03 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1631 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			31,51
			Total mà d'obra			12,67
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19005
			COST DIRECTE			44,36655
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,66199
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,02854**
P-296	**PDK1-DXA5**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**60,34 €**
			Total materials			44,07
			Total mà d'obra			12,67
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19005
			COST DIRECTE			56,92655
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	3,41559
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,34214**
P-297	**PDK1-DXA7**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**80,30 €**
			Total materials			61,06
			Total mà d'obra			14,48
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21720
			COST DIRECTE			75,75358
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,54521
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**80,29879**
P-298	**PDK1-DXAC**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**161,06 €**
			Total materials			135,41
			Total mà d'obra			16,29
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24435
			COST DIRECTE			151,94401
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	9,11664
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**161,06065**
P-299	**PDK1-DXAD**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**		**299,40 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1632 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		265,92
				Total mà d'obra		16,29
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24435
				COST DIRECTE		282,45401
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	16,94724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**299,40125**
P-300	**PDK2-AJYZ**	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**153,17 €**
				Total materials		25,24
				Total mà d'obra		117,50
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,76243
				COST DIRECTE		144,49689
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,66981
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**153,16670**
P-301	**PDK4-AJRW**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**208,76 €**
				Total materials		176,39
				Total mà d'obra		13,66
				Total maquinària		6,70
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20484
				COST DIRECTE		196,94288
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	11,81657
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**208,75946**
P-302	**PDK4-AJRX**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**515,02 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1633 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		460,47
				Total mà d'obra		18,43
				Total maquinària		6,70
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27641
				COST DIRECTE		485,86497
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	29,15190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**515,01687**
P-303	**PDK4-AJRY**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**492,28 €**
				Total materials		439,02
				Total mà d'obra		18,43
				Total maquinària		6,70
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27641
				COST DIRECTE		464,41497
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	27,86490
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**492,27987**
P-304	**PDK4-AJS5**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**65,97 €**
				Total materials		20,81
				Total mà d'obra		28,96
				Total maquinària		12,03
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,43436
				COST DIRECTE		62,23290
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,73397
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,96688**
P-305	**PDK4-AJS7**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals.	**Rend.: 1,000**		**53,57 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1634 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		15,80
				Total mà d'obra		26,33
				Total maquinària		8,02
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,39488
				COST DIRECTE		50,53839
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,03230
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,57069**
P-306	**PDK4-AJSI**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**111,09 €**
				Total materials		51,36
				Total mà d'obra		36,86
				Total maquinària		16,04
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,55283
				COST DIRECTE		104,80363
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,28822
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**111,09184**
P-307	**PDK4-AJSL**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**		**805,55 €**
				Total materials		729,25
				Total mà d'obra		23,69
				Total maquinària		6,65
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,35539
				COST DIRECTE		759,95538
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	45,59732
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**805,55270**
P-308	**PDK4-JKQY**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**Rend.: 1,000**		**156,44 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1635 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		54,29
				Total mà d'obra		64,34
				Total maquinària		27,99
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,96507
				COST DIRECTE		147,58827
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	8,85530
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**156,44357**
P-309	**PFB3-DVZ2**	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**		**8,29 €**
				Total materials		1,64
				Total mà d'obra		6,08
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09127
				COST DIRECTE		7,81967
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,46918
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,28885**
P-310	**PFB3-DVZ6**	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**		**11,92 €**
				Total materials		3,52
				Total mà d'obra		7,61
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11409
				COST DIRECTE		11,24289
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,67457
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,91746**
P-311	**PFB3-DVZ7**	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic o indicacions segons Nostraigua i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**		**12,40 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1636 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total materials		3,98	
				Total mà d'obra		7,61	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11409	
				COST DIRECTE		11,70189	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,70211	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,40400**	
P-312	**PFB3-DVZ8**	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**		**14,65**	**€**
				Total materials		5,33	
				Total mà d'obra		8,37	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12550	
				COST DIRECTE		13,82310	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,82939	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,65248**	
P-313	**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	**Rend.: 1,000**		**26,15**	**€**
				Total materials		13,48	
				Total mà d'obra		11,03	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16543	
				COST DIRECTE		24,66913	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,48015	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,14928**	
P-314	**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**		**32,49**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1637 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		18,30
				Total mà d'obra		12,17
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18254
				COST DIRECTE		30,64834
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,83890
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,48724**
P-315	**PFB3-DW02**	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 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**		**50,78 €**
				Total materials		30,54
				Total mà d'obra		17,11
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25670
				COST DIRECTE		47,90560
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,87434
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,77994**
P-316	**PFZ0-IC1B**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.: 1,000**		**51,23 €**
				Total materials		36,21
				Total mà d'obra		11,95
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17919
				COST DIRECTE		48,33424
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,90005
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,23429**
P-317	**PFZ0-ID2S**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.: 1,000**		**106,24 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1638 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		74,50
				Total mà d'obra		25,34
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,38010
				COST DIRECTE		100,22397
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,01344
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**106,23741**
P-318	**PFZ0-INNT**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.: 1,000**		**26,60 €**
				Total materials		18,77
				Total mà d'obra		6,23
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09340
				COST DIRECTE		25,09076
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,50545
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,59620**
P-319	**PFZ0-INNU**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.: 1,000**		**32,81 €**
				Total materials		22,32
				Total mà d'obra		8,51
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12761
				COST DIRECTE		30,95741
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1,85744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,81485**
P-320	**PFZ0-JVFV**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 250 i 280 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.: 1,000**		**160,16 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1639 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		110,31
				Total mà d'obra		40,18
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,60273
				COST DIRECTE		151,09852
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	9,06591
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,16443**
P-321	**PFZ0-JVFX**	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	**Rend.: 1,000**		**58,90 €**
				Total materials		39,03
				Total mà d'obra		16,29
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24435
				COST DIRECTE		55,56517
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,33391
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**58,89908**
P-322	**PG33-E6QX**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**		**6,87 €**
				Total materials		4,94
				Total mà d'obra		1,52
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02281
				COST DIRECTE		6,48001
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,38880
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,86881**
P-323	**PG33-E6V7**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**		**5,06 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1640 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Total materials			3,23
				Total mà d'obra			1,52
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02281
				COST DIRECTE			4,77661
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,28660
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,06320**
P-324	**PGF1-DJGZ**	u	Pal de formigó armat de 9 m d'alçària, de 4 kN d'esforç en punta, per a cable trenat i muntat amb dau de formigó	**Rend.: 1,000**			**563,09** €
				Total materials			380,59
				Total mà d'obra			57,02
				Total maquinària			92,76
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,85523
				COST DIRECTE			531,21881
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	31,87313
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**563,09193**
P-325	**PJS5-HYO5**	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	**Rend.: 1,000**			**191,35** €
				Total materials			150,86
				Total mà d'obra			29,22
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,43830
				COST DIRECTE			180,51830
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	10,83110
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**191,34940**
P-326	**PJS6-9EEK**	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m	**Rend.: 1,000**			**2,70** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1641 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			1,24
			Total mà d'obra			1,29
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01940
			COST DIRECTE			2,54742
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,15284
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,70026**
P-327	**PJSO-92LT**	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent.	**Rend.: 1,000**		**168,76 €**
			Total materials			138,29
			Total mà d'obra			20,41
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,51025
			COST DIRECTE			159,21025
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	9,55262
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**168,76287**
P-328	**PJSO-92LU**	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	**Rend.: 1,000**		**185,42 €**
			Total materials			151,91
			Total mà d'obra			22,45
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,56128
			COST DIRECTE			174,92228
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	10,49534
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**185,41761**
P-329	**PJSO-92LVDA**	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent.	**Rend.: 1,000**		**160,67 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1642 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			135,00
			Total mà d'obra			16,33
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24492
			COST DIRECTE			151,57292
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	9,09438
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**160,66730**
P-330	**PK2B-DYVU**	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió, muntada entre tubs	**Rend.: 1,000**		**2.256,40** €
			Total materials			2.099,73
			Total mà d'obra			28,52
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,42784
			COST DIRECTE			2.128,68034
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	127,72082
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.256,40116**
P-331	**PM23-4BBT**	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	**Rend.: 1,000**		**904,06** €
			Total materials			737,09
			Total mà d'obra			114,09
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,71135
			COST DIRECTE			852,89135
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	51,17348
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**904,06483**
P-332	**PQ16-JFWT**	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**		**395,04** €
			Total materials			353,01
			Total mà d'obra			19,19
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,47965
			COST DIRECTE			372,67565
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	22,36054
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**395,03619**
P-333	**PQ16-JQJN**	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, de 0,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**		**322,02** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1643 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			284,13
			Total mà d'obra			19,19
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,47965
			COST DIRECTE			303,79565
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	18,22774
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**322,02339**
P-334	**PQ22-DJJU**	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó	**Rend.: 1,000**		**206,53** €
			Total materials			171,69
			Total mà d'obra			20,24
			Total maquinària			2,61
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,30356
			COST DIRECTE			194,84200
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	11,69052
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**206,53252**
P-335	**PQ30-HA73**	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet, ancorada amb dau de formigó	**Rend.: 1,000**		**996,25** €
			Total materials			792,89
			Total mà d'obra			144,80
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,17200
			COST DIRECTE			939,86168
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	56,39170
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**996,25338**
P-336	**PR11-8I8T**	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4,4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa	**Rend.: 1,000**		**0,15** €

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1644 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total mà d'obra		0,07
				Total maquinària		0,07
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00106
				COST DIRECTE		0,13945
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,00837
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,14782**
P-337	**PR20-ELJ6**	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**		**2,14 €**
				Total mà d'obra		1,99
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02990
				COST DIRECTE		2,02350
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,12141
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,14491**
P-338	**PR23-DOC5**	m2	Fresatge de terreny compacte a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de fresatge d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m amb corró compactador, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**		**0,26 €**
				Total maquinària		0,24
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		0,24190
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,01451
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,25641**
P-339	**PR25-DOFA**	m2	Llaurada de terreny fluix a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**		**0,11 €**
				Total maquinària		0,10
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		0,10416
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,00625
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,11041**
P-340	**PR25-DOFC**	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**		**0,23 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1645 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			
			Total maquinària			0,22
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			0,21767
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,01306
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,23073**
P-341	**PR36-8RV2**	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	**Rend.: 1,000**		**37,01 €**
			Total materials			26,32
			Total mà d'obra			4,72
			Total maquinària			3,80
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07083
			COST DIRECTE			34,91694
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	2,09502
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**37,01196**
P-342	**PR3F-474Y**	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**		**0,42 €**
			Total materials			0,26
			Total mà d'obra			0,13
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00199
			COST DIRECTE			0,39536
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,02372
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,41908**
P-343	**PR418-8TW3**	u	Subministrament de Brachychiton acerifolius de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	**Rend.: 1,000**		**216,39 €**
			Total materials			204,14
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			204,14000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	12,24840
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**216,38840**
P-344	**PR420-8U2Z**	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**		**149,30 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1646 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Total materials			140,85	
				COST DIRECTE			140,85000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	8,45100	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**149,30100**	
P-345	**PR420-8U3H**	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**			**125,07**	€
				Total materials			117,99	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
				COST DIRECTE			117,99000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	7,07940	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**125,06940**	
P-346	**PR423-8U6W**	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**			**232,57**	€
				Total materials			219,41	
				COST DIRECTE			219,41000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	13,16460	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**232,57460**	
P-347	**PR423-8U6Z**	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**			**192,10**	€
				Total materials			181,23	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
				COST DIRECTE			181,23000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	10,87380	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**192,10380**	
P-348	**PR432-8UK9**	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**Rend.: 1,000**			**211,92**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1647 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			199,92
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			199,92000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	11,99520
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**211,91520**
P-349	**PR432-8UKA**	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	**Rend.: 1,000**		**257,59 €**
			Total materials			243,01
			COST DIRECTE			243,01000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	14,58060
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**257,59060**
P-350	**PR434-8ULS**	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**		**129,78 €**
			Total materials			122,43
			COST DIRECTE			122,43000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	7,34580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**129,77580**
P-351	**PR434-8ULT**	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**		**95,24 €**
			Total materials			89,85
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			89,85000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	5,39100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**95,24100**
P-352	**PR439-8UY0**	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	**Rend.: 1,000**		**124,53 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1648 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Total materials			117,48
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			117,48000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	7,04880
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**124,52880**
P-353	**PR439-8UY5**	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**Rend.: 1,000**			**132,45 €**
				Total materials			124,95
				COST DIRECTE			124,95000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	7,49700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**132,44700**
P-354	**PR43B-8V1B**	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua	**Rend.: 1,000**			**84,49 €**
				Total materials			79,71
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			79,71000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,78260
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**84,49260**
P-355	**PR43B-8V1F**	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**			**107,33 €**
				Total materials			101,25
				COST DIRECTE			101,25000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	6,07500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**107,32500**
P-356	**PR45A-8XPE**	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**			**82,47 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1649 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		77,80
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		77,80000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,66800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**82,46800**
P-357	**PR45A-8XPS**	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**		**110,01 €**
				Total materials		103,78
				COST DIRECTE		103,78000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,22680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,00680**
P-358	**PR45B-8XSJ**	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**Rend.: 1,000**		**123,13 €**
				Total materials		116,16
				COST DIRECTE		116,16000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,96960
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**123,12960**
P-359	**PR45B-8XSK**	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	**Rend.: 1,000**		**107,35 €**
				Total materials		101,27
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		101,27000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	6,07620
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**107,34620**
P-360	**PR469-917A**	u	Subministrament de Juniperus horizontalis Blue Chip (Blue Moon) d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 a 5 l	**Rend.: 1,000**		**10,65 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1650 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			10,05
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			10,05000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,60300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,65300**
P-361	**PR472-91N7**	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 65 cm i profunditat mínima 78 cm segons fórmules NTJ	**Rend.:**	**1,000**	**128,57 €**
			Total materials			121,29
			COST DIRECTE			121,29000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	7,27740
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**128,56740**
P-362	**PR472-91N9**	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	**Rend.:**	**1,000**	**86,23 €**
			Total materials			81,35
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			81,35000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	4,88100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**86,23100**
P-363	**PR495-92QP**	u	Subministrament d'Agapanthus africanusen contenidor de 3 l	**Rend.:**	**1,000**	**4,25 €**
			Total materials			4,01
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			4,01000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,24060
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,25060**
P-364	**PR4B7-947N**	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	**Rend.:**	**1,000**	**2,05 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1651 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			1,93
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			1,93000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,11580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,04580**
P-365	**PR4C7-9348**	u	Subministrament de Cyperus capitatus d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 300 cm3	**Rend.:**	**1,000**	**0,70 €**
			Total materials			0,66
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			0,66000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,03960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,69960**
P-366	**PR4CR-9398**	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l	**Rend.:**	**1,000**	**3,49 €**
			Total materials			3,29
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			3,29000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,19740
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,48740**
P-367	**PR4D4-93BV**	u	Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 3 l	**Rend.:**	**1,000**	**3,00 €**
			Total materials			2,83
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			2,83000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,16980
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,99980**
P-368	**PR4DG-93FR**	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	**Rend.:**	**1,000**	**2,24 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1652 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Total materials			2,11
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			2,11000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,12660
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,23660**
P-369	**PR4EC-94NK**	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000**			**2,81 €**
			Total materials			2,65
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			2,65000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,15900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,80900**
P-370	**PR4H2-94V2**	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000**			**2,81 €**
			Total materials			2,65
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			2,65000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,15900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,80900**
P-371	**PR4HA-94ZT**	u	Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000**			**2,81 €**
			Total materials			2,65
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			2,65000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	0,15900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,80900**
P-372	**PR4J3-95DG**	u	Subministrament de Teucrium fruticans en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000**			**3,14 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1653 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total materials		2,96	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		2,96000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,17760	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,13760**	
P-373	**PR60-8Y46**	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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	**Rend.: 1,000**		**62,28**	**€**
				Total materials		19,21	
				Total mà d'obra		12,60	
				Total maquinària		26,76	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18903	
				COST DIRECTE		58,75755	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	3,52545	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,28300**	
P-374	**PR60-8Y7Q**	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	**Rend.: 1,000**		**75,96**	**€**
				Total materials		25,61	
				Total mà d'obra		16,23	
				Total maquinària		29,58	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24343	
				COST DIRECTE		71,66361	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,29982	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**75,96343**	
P-375	**PR61-8ZJD**	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	**Rend.: 1,000**		**4,05**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1654 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		0,01
				Total mà d'obra		3,76
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05636
				COST DIRECTE		3,82032
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,22922
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,04954**
P-376	**PR62-8YXP**	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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	**Rend.: 1,000**		**79,72 €**
				Total materials		25,61
				Total mà d'obra		17,60
				Total maquinària		31,73
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26407
				COST DIRECTE		75,20837
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,51250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**79,72087**
P-377	**PRA1-DOEF**	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	**Rend.: 1,000**		**1,23 €**
				Total materials		0,97
				Total mà d'obra		0,08
				Total maquinària		0,11
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00120
				COST DIRECTE		1,16386
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,06983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,23369**
P-378	**PRIE-9G8I**	m2	Revestiment vegetatiu i/o protecció contra la pèrdua de fins del talús amb una pendent entre 12 a 25%, amb geomalla tridimensional de monofilaments sintètics termosoldats, de 15 a 18 mm de gruix amb protecció als raig UV, fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, 1 unitat cada 2 m2, amb preparació de la superfície del terreny	**Rend.: 1,000**		**9,86 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1655 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		5,19
				Total mà d'obra		3,10
				Total maquinària		0,97
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04651
				COST DIRECTE		9,30616
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,55837
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,86453**
P-379	**PRZ0-905O**	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú	**Rend.: 1,000**		**15,33 €**
				Total materials		7,68
				Total mà d'obra		6,68
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10017
				COST DIRECTE		14,45810
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	0,86749
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,32558**
P-380	**PRZ0-906H**	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú	**Rend.: 1,000**		**52,66 €**
				Total materials		27,51
				Total mà d'obra		21,84
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32762
				COST DIRECTE		49,67897
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	2,98074
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,65971**
P-381	**RET.TELE**	u	Partida alçada a justificar en retirada d'elements de la xarxa de telecomunicacions existent, formada per canalitzacions de diàmetre no identificat que s'han d'eliminar per la seva incompatibilitat amb els elements projectats, inclòs el desmuntatge i la demolició de tots els elements necessaris. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal oa abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008.	**Rend.: 1,000**		**3.773,60 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1656 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total altres conceptes		3.560,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		3.560,00000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	213,60000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.773,60000**	
P-382	**SEG.SAL**	U	Partida per al cumpliment del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, informat pel Coordinador de Seguretat i Salut, i aprovat per l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp.	**Rend.: 1,000**		**76.966,83**	**€**
				Total altres conceptes		72.610,22	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		72.610,22000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4.356,61320	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**76.966,83320**	
P-383	**SING.02**	u	Unitat d'abonament íntegre execució d'element singular núm. 2, consistent en element ornamental volumètric. Consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals.	**Rend.: 1,000**		**19.610,00**	**€**
				Total altres conceptes		18.500,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		18.500,00000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	1.110,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19.610,00000**	
P-384	**SING.03**	m2	Instal·lació de pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoïdal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb pòrtics metàl·lics d'acer, amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i vessant de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra. Inclòs subministrament de materials, obra civil necessària per a la seva instal·lació, muntatge i elements auxiliars (il·luminació prevista), completament instal·lada.	**Rend.: 1,000**		**265,00**	**€**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1657 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Total altres conceptes		250,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		250,00000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	15,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**265,00000**	
P-385	**SING.04**	u	Unitat d'abonament íntegre per a l'execució d'element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 400 mm, lleugerament corbat, format per un acer amb diàmetre 56 metres, de 5,58 metres de longitud i una alçada total de 5,5 metres. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,0x1,0x0,5 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud. Totalment instal·lada i acabada. Inclou subministrament de materials, petit material auxiliar, pintat posterior amb pintura acrílica negra, obra civil necessària, muntatge i instal·lació.	**Rend.: 1,000**		**15.900,00**	€
				Total altres conceptes		15.000,00	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		15.000,00000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	900,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15.900,00000**	
P-386	**SING0101**	u	Equips hidràulics per a font ornamental	**Rend.: 1,000**		**10.802,35**	€
				Total materials		10.190,90	
				COST DIRECTE		10.190,90000	
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	611,45400	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10.802,35400**	
P-387	**SING0102**	u	Tuberies i acces	**Rend.: 1,000**		**6.712,92**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1658 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		6.332,94
				COST DIRECTE		6.332,94000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	379,97640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6.712,91640**
P-388	**SING0103**	u	Equips de tractament d'aigua	**Rend.: 1,000**		**6.875,31 €**
				Total materials		6.486,14
				COST DIRECTE		6.486,14000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	389,16840
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6.875,30840**
P-389	**SING0104**	u	Alimentació i control de font ornamental	**Rend.: 1,000**		**10.835,29 €**
				Total materials		10.221,97
				COST DIRECTE		10.221,97000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	613,31820
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10.835,28820**
P-390	**SING0105**	u	Equips d'ilumi	**Rend.: 1,000**		**12.762,34 €**
				Total materials		12.039,94
				COST DIRECTE		12.039,94000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	722,39640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12.762,33640**
P-391	**SING0106**	u	Complements font ornamental	**Rend.: 1,000**		**3.216,50 €**
				Total materials		3.034,43
				COST DIRECTE		3.034,43000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	182,06580
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.216,49580**
P-392	**SING0107**	u	Documentació tècnica necessària per a la correcta execució, instal·lació i posada en servei de font ornamental transitable.	**Rend.: 1,000**		**2.048,19 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1659 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Total altres conceptes			1.932,25	
			COST DIRECTE			1.932,25000	
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	115,93500	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.048,18500**	
P-393	**TEL.CONN**	pa	Partida alçada a justificar per a execució de connexions de xarxes de telecomunicacions, incloent demolicions prèvies de paviments i encintats, obertura d'arquetes i rases i reposició de materials prèviament existents de qualsevol tipus en paviments i encintats, fins i tot paleta, materials de farciment, ajuts manuals, tapes d'arquetes, desviaments provisionals de serveis i qualsevol element o treball necessari per fer les connexions de les noves canalitzacions subterrànies de telecomunicacions amb la xarxa existent.	**Rend.: 1,000**		**2.650,00**	€
			Total altres conceptes			2.500,00	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000	
			COST DIRECTE			2.500,00000	
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	150,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.650,00000**	
P-394	**TIF010**	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat a decidir per la DF, amb corvatura, amb 2 suports per a 2 lluminàries, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Model Luxiform o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**		**2.193,74**	€
			Total materials			2.005,09	
			Total mà d'obra			24,26	
			Total maquinària			39,86	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,36387	
			COST DIRECTE			2.069,56634	
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%	124,17398	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.193,74032**	
P-395	**TIF09**	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat, amb corvatura a escollir per la DF, amb suports per la fixació de projectors, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Marca JOVIR model Rubicon Luxiform o de característiques equivalents.	**Rend.: 1,000**		**705,49**	€

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1660 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Total materials		627,61
				Total mà d'obra		33,21
				Total maquinària		4,24
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,49813
				COST DIRECTE		665,55401
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	39,93324
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**705,48725**
P-396	**UBENJCART02**	u	Subministrament i instal·lació de cartell amb pal de metall de BENITO, o equivalent, de 600x100x1760 mm, compost per estructura de metall ferro zincat i lacatge. Panell de metacrilat. Caragols electro galvanitzada i d'acer inoxidable 8.8 DIN267, AISI-304. Fixació en sòl dur, sobre dau de formigó (no inclòs).	**Rend.: 1,000**		**946,26 €**
				Total materials		782,00
				Total mà d'obra		109,07
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,63598
				COST DIRECTE		892,70098
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	53,56206
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**946,26303**
P-397	**USCC.1BB**	u	Senyal rectangular de dimensions 30x35 cm, fabricada en acer galvanitzat, amb un nivell de retrorreflexión 1, fixada mecànicament a pal de sustentació d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat mitjançant dau de formigó HM-20/P/20/I de 50x50x70 cm, fins i tot excavació, elements de subjecció, caragols i peces especials.	**Rend.: 1,000**		**77,96 €**
				Total materials		60,48
				Total mà d'obra		12,88
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19315
				COST DIRECTE		73,54508
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %	4,41270
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**77,95779**
P-398	**XPA1DM01**	pa	Partida alçada a justificar per al desmuntatge, la retirada i gestió de materials amb fibrociment per empresa especialitzada i inscrita al RERA. Fins i tot tramitació i projectes.	**Rend.: 1,000**		**19.998,00 €**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1661 de 1836

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Total altres conceptes	18.866,04
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00000
			COST DIRECTE	18.866,04000
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	1.131,96240
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**19.998,00240**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1662 de 1836

PRESSUPOST

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1663 de 1836

PRESSUPOST

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	01	TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Subcapítulo	01	ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222H42Z	pa	Partida alçada per a la localització de les xarxes de serveis soterrades mitjançant tecnologia de georadar. Inclòs traçat sobre paviment. (P - 51)	901,00	4,000	3.604,00
2	F222H422	ut	Excavació de cala per localització de serveis de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. (P - 50)	62,07	40,000	2.482,80
3	P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 184)	116,95	41,000	4.794,95
4	F21R4060	m2	Tall i trituració d'arbust amb maquinari triturador i càrrega sobre camió inclòs transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 46)	20,09	624,000	12.536,16
5	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 177)	3,97	148,000	587,56
6	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 176)	6,61	108,000	713,88
7	F21H1A53	ut	Desmuntatge de semàfor, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquests cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 40)	121,00	13,000	1.573,00
8	F21H1C53	ut	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 12 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 41)	143,24	7,000	1.002,68
9	F21Q2501	ut	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 43)	12,33	10,000	123,30
10	F21QQB01	ut	Retirada de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 45)	13,75	68,000	935,00
11	F21Q1231	ut	Retirada de banc fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 42)	39,16	7,000	274,12
12	F21QA801	ut	Retirada de senyal vertical, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	15,03	72,000	1.082,16

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1664 de 1836

PRESSUPOST

			Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 44)			
13	F21ZZ003	ut	Retirada de font, enderroc de dau de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 47)	100,40	1,000	100,40
14	F21ZZ008	ut	Desmuntatge de marquesina de bus, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 48)	286,63	1,000	286,63
15	F21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o a dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 38)	20,74	22,000	456,28
16	F21ZZ009	ut	Reubicació de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió. Inclòs trasllat i recol.locació de l'equipament segons directrius de l'empresa propietaria, transport de la runa a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 49)	355,69	1,000	355,69
17	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 175)	3,53	4.063,500	14.344,16
18	F21913ZZ	m	Demolició de rigola col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. (P - 37)	4,24	107,100	454,10
19	P2146-H847	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió (P - 174)	0,38	920,000	349,60
20	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 173)	4,55	4.916,100	22.368,26
21	P2146-DJ5L	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 172)	3,56	18.134,200	64.557,75
22	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 171)	5,32	128,000	680,96
23	F2R542A7	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km. (P - 56)	3,78	6.143,353	23.221,87
24	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament. (P - 57)	15,05	1.428,461	21.498,34
25	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	4.714,892	3.630,47
26	BYG.1A	ut	Unitat d'abonament íntegre per a desmuntatge i acopi d'elements existents a l'entorn de l'Oficina de Turisme incompatibles amb la nova urbanització no contemplats a altres partides, inclòs mur de gabions que envolta l'entrada al DOMO. Inclosa càrrega, transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal o dipòsit autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI	1.520,00	1,000	1.520,00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1665 de 1836

PRESSUPOST

8/2008. (P - 4)

TOTAL Subcapítulo 01.01.01 183.534,12

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 01 TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Subcapítulo 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	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 (P - 185)	3,62	7.157,457	25.909,99
2	P2214-HYWO	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 186)	6,83	8.748,003	59.748,86
3	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 214)	0,52	26.826,205	13.949,63
4	P2257-54AN	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 212)	5,41	93,820	507,57
5	F24220A3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (P - 55)	3,15	112,584	354,64
6	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	18.973,968	77.413,79
7	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	19.086,552	14.696,65
8	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 225)	8,49	2,000	16,98
9	P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (P - 213)	0,56	2.071,000	1.159,76
10	P221H-EL6E	m3	Excavació en zona de desmunt, de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 194)	2,05	1.035,500	2.122,78
11	P2252-548R	m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació (P - 202)	14,64	902,500	13.212,60

TOTAL Subcapítulo 01.01.02 209.093,25

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 02 PAVIMENTS
Subcapítulo 01 ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P980-JGWN	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó estructural, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (P - 238)	150,66	34,000	5.122,44

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1666 de 1836

PRESSUPOST

2	P982-B35O	m	Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió (P - 242)	103,80	201,200	20.884,56
3	P980-JGXA	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma corba de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 239)	281,15	8,000	2.249,20
4	P982-B35F	m	Rampa per a gual amb peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 120 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència a compressió (P - 241)	221,68	111,800	24.783,82
5	P980-JGXB	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 240)	341,76	31,000	10.594,56
6	P980-FELZ	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 60x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'6 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural (P - 237)	411,64	14,000	5.762,96
7	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta, de 15x25 cm, 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 (P - 233)	41,51	597,000	24.781,47
8	F961A6GZ	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta-corva, de 15x15 cm, sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària. Col.locada a testa, i rejuntada. (P - 60)	33,43	52,000	1.738,36
9	F961A6ZZ	m	Vorada recta-corva de formigó, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment. (P - 61)	48,28	204,250	9.861,19
10	P966-H97N	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40. Inclòs part proporcional de presa de terra formada per 1 piqueta cada 25 metres, clavada i connexionada a la xapa corten. (P - 235)	48,98	498,555	24.419,22
11	P966-H97M	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 (P - 234)	36,89	2.220,435	81.911,85
12	P977-HDKB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (P - 236)	10,73	1.470,525	15.778,73
13	F9715B11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i anivellat. (P - 62)	73,28	88,232	6.465,64
14	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 191)	8,62	328,228	2.829,33

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1667 de 1836

PRESSUPOST

15	P2R6-4I43	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 217)	3,28	393,874	1.291,91
16	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 225)	8,49	393,874	3.343,99

TOTAL Subcapítulo 01.02.01 **241.819,23**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 02 PAVIMENTS
Subcapítulo 02 ZONES PER A VIANANTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 196)	1,26	19.087,662	24.050,45
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 232)	23,40	4.506,288	105.447,14
3	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 230)	76,02	2.134,033	162.229,19
4	P9Z3-DP6P	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 253)	3,35	390,000	1.306,50
5	F9E11204Z	m2	Paviment de vorera de llosa gris, de mides 40x20x7 cm, col·locat a sobre morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada amb sorra-ciment. Inclòs la formació de juntes de dilatació cada 6 metres. Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. (P - 70)	43,76	4.001,301	175.096,93
6	P9L1-E97L	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (P - 249)	0,26	4.274,500	1.111,37
7	G9H3P2Q1Z	t	Paviment de mescla bituminosa de color vermell, per a capa de trànsit, amb betum asfàltic de penetració B50/70, granulats 0/2 granític i 3/6 de color vermell, i amb l'adició de pigment en pols d'òxid de ferro, amb una dosificació ponderada superior al 2,5%. (P - 136)	162,66	334,752	54.450,76
8	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 245)	22,68	278,000	6.305,04
9	F9E11204W	m2	Paviment de vorera per a invidents, amb llosa de tacs / ratlles de color vermell/groc, i mides 40x40x7 cm. Col·locat a sobre morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada amb sorra-ciment. (P - 69)	45,75	306,750	14.033,81
10	F9E112041	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x10cm, color beige, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard®. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús	49,35	2.465,000	121.647,75

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1668 de 1836

PRESSUPOST

			de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color ARENA, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (P - 64)			
11	F9E112042	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colors CORTEN, DESIERTO, MARFIL, ARENA, MEDITERRÁNEO o CENIZA, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (P - 65)	47,65	5.882,000	280.277,30
12	F9E112043	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat , de format 60x40x7cm. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, en colors en colors WHITE, METAL O BLACK, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (P - 66)	48,08	355,000	17.068,40
13	F9E112045	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color VERD, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o	55,66	296,000	16.475,36

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1669 de 1836

			cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color VERD CROM, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (P - 68)			
14	F9E112044	m2	Paviment modular de llosa prefabricada de formigó Dry-Cast d'alta qualitat de format 60x40x7m, color BLAU, o a seleccionar per la DF. Sense bisell, amb arestes vives i elements espaiadors incorporats de +- 3mm. Acolorits en massa amb pigments inorgànics d'òxids de ferro, crom o cobalt, d'alta resistència a la climatologia ia les radiacions UV (Categoria "A" s/Norma 12878). Acabat superficial de textura uniforme al tacte tipus standard. Fabricada amb àrids granítics (mínim 55% en tot el seu conjunt) i silícics. Doble capa, la capa superior tindrà un gruix mínim de 8mm. La capa base de la llosa conté com a mínim el 20% d'àrids reciclats i 100% del producte reciclable. Amb marcatge CE, certificació DAP i Ecoetiqueta. Bon comportament a les inclemències del temps, gelades, neu i pluja. Bon comportament a elements abrasius. Antilliscant Rd > 45 USRV (Classe 3 CTE). Hidrofugada, es neteja amb aigua de pluja. Per a ús de vianants, col·locada amb morter segons instruccions del fabricant. Les lloses compliran amb les especificacions tècniques de la Norma UNE-EN-1339: 2004 Fins i tot subministrament de mostres per a l'elecció final del paviment i acabat final d'aquest de fins a 2 m2, en el moment temporal adequat per a la decisió correcta de la DF. Tipus LLOSA VULCANO de Breinco, color AZUL COBALTO, o equivalent en característiques i aparença, segons indicacions DF. (P - 67)	58,21	444,000	25.845,24

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.02.02**		**1.005.345,24**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	02	PAVIMENTS
Subcapítulo	03	ZONES INFANTILS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 196)	1,26	330,000	415,80
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 232)	23,40	49,500	1.158,30
3	P9Z3-DP6P	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T	3,35	330,000	1.105,50

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1670 de 1836

PRESSUPOST

			UNE-EN 10080 (P - 253)			
4	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 230)	76,02	39,600	3.010,39
5	P9P1-HBEB	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, de 60 mm gruix, amb estructura drenant (P - 251)	30,50	330,000	10.065,00
6	P9P1-HBEE	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat ´´in situ´´ per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 10 mm gruix, de color ocre, groc o blau, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant (P - 252)	31,32	330,000	10.335,60

TOTAL Subcapítulo 01.02.03 **26.090,59**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 02 PAVIMENTS
Subcapítulo 04 CALÇADA I APARCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 196)	1,26	5.659,000	7.130,34
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 232)	23,40	1.980,650	46.347,21
3	P9L1-E983	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 250)	0,58	5.659,000	3.282,22
4	P935-3H0E	t	Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 231)	59,05	950,712	56.139,54
5	P9L1-E97L	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (P - 249)	0,26	5.659,000	1.471,34
6	P9H5-E8BF	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 248)	60,14	577,200	34.712,81
7	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 230)	76,02	16,200	1.231,52
8	P9F3-4WRH	m2	Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, acabat color vermell, col·locats amb morter de ciment 1:4 i beurada de ciment (P - 246)	37,95	135,000	5.123,25
9	P9H1-CUOK	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà (P - 247)	42,25	849,000	35.870,25

TOTAL Subcapítulo 01.02.04 **191.308,48**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 03 SENYALITZACIÓ
Subcapítulo 01 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i	0,60	1.414,800	848,88

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1671 de 1836

PRESSUPOST

			microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 264)			
2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 266)	0,51	889,600	453,70
3	FBA121ZZZ	m	Pintat de línea contínua de 10 cm d'amplada, amb pintura acrílica groga i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar. (P - 81)	0,57	193,600	110,35
4	PBA3-DXNZ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 267)	1,06	28,000	29,68
5	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 (P - 261)	5,85	559,460	3.272,84
6	PBA4-DXT4	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 268)	1,82	112,000	203,84
7	PBCG-HCT4	u	Captallums retrorreflectant per a senyalització vial horizontal, amb retrorreflector de plàstic i superficie resistent a la abrasió tipus P3A, retrorreflexió classe PRP 1 a una cara, fixat adherit al paviment (P - 290)	8,21	52,000	426,92
8	FBA3111W	u	Pintat sobre paviment de calçada de simbologia ´´aparcament minusvàlids´´, amb pintura acrílica blanca sobre fons blau, i microesferes de vidre. Inclou les operacions auxiliars de neteja, premarcatge i acondicionament del paviment a pintar. Criteri d'amidament:unitat de simbol pintada, d'acord amb les especificacions de la Direcció d'obra. (P - 82)	15,11	2,000	30,22

TOTAL Subcapítulo 01.03.01 **5.376,43**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 03 SENYALITZACIÓ
Subcapítulo 02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBB-DVKG	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 271)	74,11	36,000	2.667,96
2	PBBD-65KN	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 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 273)	152,10	22,000	3.346,20
3	PBBD-65KM	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 272)	152,06	22,000	3.345,32
4	PBBH-DVG2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 277)	68,05	18,000	1.224,90
5	PBBG-DV3G	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 276)	69,94	1,000	69,94
6	PBBF-DUKA	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada	70,36	5,000	351,80

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1672 de 1836

PRESSUPOST

			mecànicament (P - 275)			
7	PBBE-DU5F	u	Placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 45x70 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 274)	97,53	0,000	0,00
8	PBB9-DTLO	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 40x20 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada al senyal (P - 269)	39,53	12,000	474,36
9	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (P - 284)	19,96	0,000	0,00
10	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador (P - 289)	49,53	23,000	1.139,19
11	USCC.1BB	u	Senyal rectangular de dimensions 30x35 cm, fabricada en acer galvanitzat, amb un nivell de retrorreflexión 1, fixada mecànicament a pal de sustentació d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat mitjançant dau de formigó HM-20/P/20/I de 50x50x70 cm, fins i tot excavació, elements de subjecció, caragols i peces especials. (P - 397)	77,96	4,000	311,84
12	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada (P - 286)	20,85	409,400	8.535,99
13	PBBB-DVK0	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 270)	55,15	12,000	661,80

TOTAL Subcapítulo 01.03.02 **22.129,30**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 03 SENYALITZACIÓ
Subcapítulo 03 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBI-567M	u	Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 278)	53,21	0,000	0,00
2	PBBI-567N	u	Placa amb pintura reflectant de 90x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 279)	119,36	0,000	0,00
3	PBBI-567P	u	Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 280)	90,47	4,000	361,88
4	PBBJ-5677	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 282)	52,36	40,000	2.094,40
5	PBBJ-5678	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 283)	87,88	0,000	0,00
6	PBBJ-5675	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 281)	56,36	32,000	1.803,52
7	PBBY-I166	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície 0.5 a 1 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 288)	12,27	4,000	49,08
8	PBBY-HZ60	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 287)	10,23	72,000	736,56
9	PBA3-DXIU	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 263)	0,56	2.938,000	1.645,28
10	PBA3-DXJG	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 265)	0,51	587,600	299,68
11	PBA2-FIHZ	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	5,64	798,485	4.503,46

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1673 de 1836

PRESSUPOST

			màquina d'accionament manual (P - 262)			
12	PBA4-DXT4	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 268)	1,82	236,000	429,52
13	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (P - 284)	19,96	76,000	1.516,96
14	BYG.SENY	u	Unitat d'abonament íntegre per a adequació i, en el seu cas, reposició parcial de paviments existents dins de l'àmbit d'actuació afectats per la col·locació de senyalització provisional d'obra, incloent demolicions necessàries, repassos i arrebossats, pintures, imprimaciones, reposició de peces i qualsevol altre treball necessari per a retornar els paviments afectats al seu estat previ, incloent elements auxiliars, segons instruccions de la DF i els serveis municipals, totalment acabat. (P - 5)	589,40	2,000	1.178,80
15	PB91-DXVA	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport (P - 260)	270,52	34,000	9.197,68
16	PBBM-4IMB	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 285)	12,16	8,000	97,28

TOTAL Subcapítulo 01.01.03 **23.914,10**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 04 INFRAESTRUCTURA VERDA
Subcapítulo 01 MOVIMENT DE TERRES I PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR11-8I8T	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4,4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (P - 336)	0,15	0,000	0,00
2	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 185)	3,62	1.353,420	4.899,38
3	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 337)	2,14	2.255,700	4.827,20
4	PR25-DOFC	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 % (P - 340)	0,23	0,000	0,00
5	PR25-DOFA	m2	Llaurada de terreny fluix a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m, per a un pendent inferior al 12 % (P - 339)	0,11	2.255,700	248,13
6	PR23-DOC5	m2	Fresatge de terreny compacte a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de fresatge d'una amplària de treball de 0.6 a 1.19 m amb corró compactador, per a un pendent inferior al 12 % (P - 338)	0,26	2.255,700	586,48
7	P993-HCJR	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat mineral de color de 3 cm de gruix, amb capa elastica perimetral al tronc (P - 243)	102,01	333,000	33.969,33
8	P993-HCJU	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix (P - 244)	118,67	0,000	0,00
9	FR000071	m2	Subministrament i col·locació de malla antigerminant de polipropilè no teixit, de 150 mm / s de permeabilitat a l'aigua i 90 gr / m² de massa superficial, fixada al terreny on es vagi a realitzar la plantació amb piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre. Inclou part proporcional de solapaments. (P - 135)	1,97	333,000	656,01

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1674 de 1836

PRESSUPOST

10	PRA1-DOEF	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (P - 377)	1,23	0,000	0,00
11	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 341)	37,01	1.306,620	48.358,01
12	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals (P - 342)	0,42	2.255,700	947,39

TOTAL Subcapítulo 01.04.01 **94.491,93**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 04 INFRAESTRUCTURA VERDA
Subcapítulo 02 JARDINERIA I PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4CR-9398	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l (P - 366)	3,49	510,000	1.779,90
2	PR4D4-93BV	u	Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 3 l (P - 367)	3,00	492,000	1.476,00
3	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 368)	2,24	776,000	1.738,24
4	PR4H2-94V2	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l (P - 370)	2,81	576,000	1.618,56
5	PR4J3-95DG	u	Subministrament de Teucrium fruticans en contenidor de 3 l (P - 372)	3,14	576,000	1.808,64
6	PR4B7-947N	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 364)	2,05	498,000	1.020,90
7	PR469-917A	u	Subministrament de Juniperus horizontalis Blue Chip (Blue Moon) d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 a 5 l (P - 360)	10,65	460,000	4.899,00
8	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l (P - 369)	2,81	960,000	2.697,60
9	PR4HA-94ZT	u	Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l (P - 371)	2,81	453,000	1.272,93
10	PR495-92QP	u	Subministrament d'Agapanthus africanusen contenidor de 3 l (P - 363)	4,25	756,000	3.213,00
11	PR4C7-9348	u	Subministrament de Cyperus capitatus d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 300 cm3 (P - 365)	0,70	0,000	0,00
12	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 375)	4,05	6.057,000	24.530,85
13	PR420-8U3H	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (P - 345)	125,07	0,000	0,00
14	PR420-8U2Z	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 344)	149,30	47,000	7.017,10
15	PR418-8TW3	u	Subministrament de Brachychiton acerifolius de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l (P - 343)	216,39	16,000	3.462,24
16	PR423-8U6Z	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (P - 347)	192,10	0,000	0,00
17	PR423-8U6W	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 346)	232,57	17,000	3.953,69

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1675 de 1836

PRESSUPOST

18	PR439-8UY0	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l (P - 352)	124,53	0,000	0,00
19	PR439-8UY5	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (P - 353)	132,45	28,000	3.708,60
20	PR432-8UK9	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (P - 348)	211,92	0,000	0,00
21	PR432-8UKA	u	Subministrament de Ficus rubiginosa Australis (F. australis) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l (P - 349)	257,59	2,000	515,18
22	PR43B-8V1B	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua (P - 354)	84,49	0,000	0,00
23	PR43B-8V1F	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 355)	107,33	7,000	751,31
24	PR472-91N9	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l (P - 362)	86,23	0,000	0,00
25	PR472-91N7	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 300 a 350 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 65 cm i profunditat mínima 78 cm segons fórmules NTJ (P - 361)	128,57	18,000	2.314,26
26	PR45A-8XPE	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (P - 356)	82,47	0,000	0,00
27	PR45A-8XPS	u	Subministrament de Tilia platyphyllos de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 357)	110,01	20,000	2.200,20
28	PR434-8ULT	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (P - 351)	95,24	0,000	0,00
29	PR434-8ULS	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 350)	129,78	9,000	1.168,02
30	PR45B-8XSK	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l (P - 359)	107,35	0,000	0,00
31	PR45B-8XSJ	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (P - 358)	123,13	5,000	615,65
32	PR62-8YXP	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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 (P - 376)	79,72	18,000	1.434,96
33	PR60-8Y7Q	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 374)	75,96	16,000	1.215,36
34	PR60-8Y46	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, 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 (P - 373)	62,28	135,000	8.407,80
35	PRZ0-906H	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 380)	52,66	45,000	2.369,70
36	PRZ0-905O	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú (P - 379)	15,33	0,000	0,00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1676 de 1836

PRESSUPOST

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.04.02**	**85.189,69**
Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3	
Capítulo	04	INFRAESTRUCTURA VERDA	
Subcapítulo	03	MOBILIARI URBÀ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ16-JFWT	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 332)	395,04	0,000	0,00
2	PQ16-JQJN	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC tractat en autoclau i acabat amb oli de 2 components, de 0,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 333)	322,02	0,000	0,00
3	PQ22-DJJU	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 334)	206,53	0,000	0,00
4	PQ30-HA73	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet, ancorada amb dau de formigó (P - 335)	996,25	0,000	0,00
5	FQ44155ZZ	u	Pilona de formigó prefabricat, model Muro ref. UH29 o de característiques equivalents, de 450 mm de diàmetre a la base, 560 mm d'alçada i 160 kgs de pes. Amb acabat gris granit i fixada al paviment pel seu propi pes. (P - 132)	168,34	0,000	0,00
6	FQ13M220	u	Subministrament i instal·lació de banc de dimensions 645x810x1850mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME156 de la marca Mmcité o de característiques similars, a escollir per la Direcció Facultativa. (P - 127)	1.085,01	74,000	80.290,74
7	FQ13M221	u	Subministrament i instal·lació de cadira de dimensions 645x810x590mm, amb estructura d'alumini, seient i respatller de taulons de fusta tropical jatoba, tractada amb oli de teka, amb reposabraços a la pròpia estructura. Ancoratge sota el paviment a una base de formigó mitjançant varetes roscades M8. Tot inclòs, totalment col.locat. Model Miela LME157 de la marca Mmcité, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa. (P - 128)	827,91	60,000	49.674,60
8	FQT2A252Z	u	Subministrament i instal·lació de marquesina d'estructura d'acer amb paret posterior de vidre i sostre sandvitx de dimensions 1700x258x4370 mm, muntada a la seva ubicació final mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Estructura d´acer proveïda de galvanitzat de protecció i una capa de termolacat en pols. Columnes portants formades per estructura d´acer soldada amb perdils rectangulars i fulla de metall d´acer. Marc utilitzable com a estructura de càrrega dels panells de vidre de la paret del darrere i del sostre de sandvitx de la parada. Panells del darrere i laterals de vidre temperat de 6 mm de gruix amb serigrafiat de seguretat. Panell sandvitx de 25 mm de gruix compost de xapes d'alumini de 0,5 mm amb perfils trapezoïdals i nucli per aïllament d'escuma tesa. Desguàs gotejant des de la vora del darrere del sostre. Inclòs banc integrat en forma de seient fabricat amb 4 lamel·les de fusta tropical massissa, proveïda de tractament de la superfície per a exteriors, amb suports d'acer que formen part de l'estructura portant. Tonalitats de pintures de polièster en pols amb estructura fina mat, a decidir per la DF. Ancoratge sota el paviment oa una base de formigó en terreny compactat mitjançant varetes roscades. Superfície coberta amb sostre recte de 7 m2 (1,7 x 4,3 m). Totalment muntat i col·locat. Model Geomere GE310a-SS, de la marca Mmcité, o model de característiques similars. (P - 133)	10.963,88	2,000	21.927,76

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1677 de 1836

PRESSUPOST

9	FQ221031	u	Subministrament i instal·lació de paperera de 65 litres de capacitat nominal amb coberta, altura total 798 mm, capacitat de la cistella 65 litres, diàmetre exterior 420 mm i cubeta interior extraïble. Fabricada en xapa d'acer galvanitzat, pintada en color tipus martele i encunyat segons disseny Ajuntament. La resta d'elements metàlics, fabricats en acer inoxidable per evitar corrosió. Totalment instal.lada, inclòs fonament i ancoratge amb quatre (4) tacs químics de diàmetre 16 mm y 15 cm de longitud, y resina epoxi HIT500. Model Portaló C-2001, sèrie Ajuntament de Mont-Roig, de la casa Fàbregas, o de característiques similars a escollir per la Direcció Facultativa. (P - 129)	297,69	50,000	14.884,50
10	FQZ52241	u	Aparcament de bicicletes, fabricat en escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament. Totalment instal.lat, inclòs ancoratge. Model ´´Key´´ de Santa&Cole, o similar a escollir per la Direcció Facultativa. (P - 134)	278,42	41,000	11.415,22
11	FQ31D21C	u	Subministrament i instal.lació de font per a exteriors d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades. Formada per una base de formigó armat, un anell de fosa d'alumini ajustat a la base de formigó, i la columna de xapa d'acer inoxidable. Inclosa l'escomesa d'aigua des del punt més proper, segons especificacions tècniques de Nostraigua, l'excavació de la rasa corresponent, el subministre i col.locació del tub, la seva protecció, i el rebliment i piconatge de la rasa, el subministre i col.locació de la reixa inferior i la construcció del seu desguàs mitjançant tub de PVC DN90 fins conectar a un imbornal o pou de registre del col.lector de pluvials. Inclòs p.p. de mitjans auxiliars i accessoris. Model ´´Carmel´´ de Escofet, o similar a escollir per la Direcció Facultativa. (P - 130)	1.449,35	6,000	8.696,10
12	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Inclosa part proporcional per excavació manual en presència d'altres serveis. (P - 193)	12,76	2,289	29,21
13	MUMAPERG01	u	Subministrament i instal·lació de pèrgola model Sistema U de Urbadis-Microarquitectura, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, unió de 2 pòrtics per a cobrir 23.76 m2,; amb estructura d'acer galvanitzat en calent per immersió segons norma UNE 37-508, tub 150x100x4 mm qualitat S235JR, i engraellat per umbracle amb llistons de 42x92 en fusta de pi de flandes amb tractament autoclau Buit-Pressió-Buit (segons norma UNE 21-152-86), hidròfug i fungicida, i amb certificat PEFC. Totalment instal.lada, inclosos els fonaments i els ancoratges. (P - 169)	14.171,72	2,000	28.343,44
14	FQ441551Z	u	Subministrament i instal·lació de conjunt 2 pilones telescòpiques automàtiques amb clau i banda de llums LED, de diàmetre 220 mm, i 750 mm d'alçada, model H7508 de Fundició Dúctil Benito o de característiques equivalents. Èmbol, tapa superficial, xassís, subjeccions i cargoleria d'acer inoxidable AISI-304. Elevació automàtica i baixada manual. Bloqueig automàtic tant en posició de pujada com de baixada. Desbloqueig mitjançant clau triangular DIN3223. Tot inclòs (excavació, drenatge inferior, dau de formigó, instal.lació, etcètera). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclòs: -Unitat de Quadre de maniobra (armari metàl·lic estanc amb clau, PLC programable, proteccions, etc..) -Corona lluminosa LED RGB Rojo – Verd. -Detector masses Metàl·liques Power Fail -Receptor radio -Comandament emissor Certificat d'impacte APPLUS basat en la normativa PASS68 (P - 131)	7.366,28	0,000	0,00
15	MUBANC01	m3	Banc format per gabions amb dos cares vistes, de 50 cm d'amplada i 50 cm d'alçada, i fusta sintètica a la part superior. Malla electrosoldada de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre, amb una obertura de malla de 50x100 mm a les cares vistes i de 100x100 mm en les cares ocultes; amb diafragma intermedi de 500x1000 mm de malla electrosoldada, de filferro d'acer galvanitzat de 4,5 mm de diàmetre,	292,82	13,698	4.011,05

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1678 de 1836

		amb una obertura de malla de 100x100 mm, engrapat perpendicularment a les malles de cara, posteriors, sòl i tapa del gabió; i replé amb mitjans mecànics amb pedra calcària, de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Ángeles < 50; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat necessari per a evitar la deformació dels gabions durant el seu ompliment i assegurar l'alineació i aplomat de l'estructura. Inclús tensors i grapes per a conformar adequadament els gabions. Acabat superior format per llates de fusta sintètica de Zicla, o similar a escollir per la Direcció Facultativa, inclosa la subestructura i l'ancoratge als gabions, i la part proporcional de peces de remat. (P - 167)			
16	UBENJCART02	u	Subministrament i instal·lació de cartell amb pal de metall de BENITO, o equivalent, de 600x100x1760 mm, compost per estructura de metall ferro zincat i lacatge. Panell de metacrilat. Caragols electro galvanitzada i d'acer inoxidable 8.8 DIN267, AISI-304. Fixació en sòl dur, sobre dau de formigó (no inclòs). (P - 396)	946,26	2,000	1.892,52
17	MUMAPP01	u	Subministrament i instal·lació de panell turístic-monumental de dimensions de l'estructura de 1330x315x2065 mm, estructura d'acer galvanitzat termocalat amb teulada, unida amb la superficie de la planxa per a la fixació de cartells mitjançant cargols cecs d'acer inoxidable. Fins i tot personalització amb anagrama o escut, contingut de la placa (a definir pels STM i la DF) i elements d'ancoratge, instal·lat segons instruccions del fabricant mitjançant tacs metàl·lics M10. Model PP de la firma Mmcité, o de característiques similar, a definir per la DF. (P - 168)	1.670,41	3,000	5.011,23
18	JIFB11	u	Subministrament e instal·lació d'estructura de joc ´´j1´´ formada per multitud d'elements fixos i mòbils, que permeten l'escalada, lliscament, reunió, equilibri i altres aptituds motores. El joc està format per tres torres unides entre elles mitjançant jocs d'escalada, lianes, xarxes, escales fixes i de cordes, escales de mico i panells d'escalada. Ensamblat a les torres es troben disposats una escala de Jacob, un tobogan oscil·lant en forma de ziga-zaga, dues plataformes d'escalada o repòs, hamaques i un panell d'escalada corb amb preses d'escalada. Les diferents lianes que conformen l'estructura disposen d'uns elements anomenats ovnis que faciliten l'accés i la grimpada a través de la corda, adaptant-se a l'habilitat de l'usuari. Construcció estructural en tub acer galvanitzat en calent, en diferents diàmetres, boles de connexió Galaxy de cautxú negre reforçades amb una capa interna de polipropilè i un nucli interior compost d'un perfil d'alumini amb sis punts de fixació. Marcs triangulars d'acer revestiment de poliuretà negre i superfície antilliscant, igual que la base triangular de la spicca, suspès per mitjà de cadenes amb dispositius anti-pessic. Elements de corda fabricada mitjançant sis cables de fil de poliamida reforçada amb nucli interior d'acer galvanitzant, aconseguint un diàmetre de 16mm. Amb accessoris d'alumini premsats en fàbrica als extrems que doten la corda d'una gran resistència. Algunes inclouen diferents OVNIS fabricats en poliamida. Hamaca i tobogan oscil·lant fabricada en HDPE trencat modelat amb protecció davant dels raigs U.V. El material utilitzat als panells de color és el HDPE EcoCoreTM 19mm, resistent als raigs UV, emprat als panells de paret, produït a partir de material reciclat i reciclable en el seu conjunt. El nucli té un gruix de 15 mm i representa el 80% del material total. El 20% restant és el color d'acabat visible. Rodaments i elements de gir o ressort totalment fabricats en acer inoxidable AISI304, segellats en fàbrica i no exposats a la intempèrie. Dimensions del joc de 1026X823X265cms. Dimensions de làrea de seguretat són 1325X1193cm, generant una àrea de 87,4m2. L'alçada màxima de caiguda és de 257 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Equip referència GXY943 de Jocs Kompan S.A, o equivalent en característiques, a escollir per la DF. (P - 153)	41.733,84	1,000	41.733,84
19	JIFB22	u	Subministrament i instal·lació d'equip de joc giratori d'integració format per un únic pal vertical en forma de S, d'una alçada de 169cm. Amb base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del	1.735,06	1,000	1.735,06

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1679 de 1836

		pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions del joc de 44x45x169cm, àrea de seguretat de 351x351cm sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2. L'alçada lliure de caiguda és de 100 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8014 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF. (P - 154)			
20	JIFB33	u	Subministrament i instal·lació d´equip de joc giratori d´integració format per un únic pal vertical en forma de doble ´´S´´, d´una alçada de 169cm. Base triangular giratòria i antilliscant col·locat a la base. Construcció estructural general d´acer galvanitzat en calent. Base composta d'EPDM massís amb esquelet intern metàl·lic. A la part superior del pal s'hi incorpora un element decoratiu compost de polietilè d'alta densitat. Elements giratoris i de fregament totalment fabricats en acer inoxidable AISI304 i completament segellats. Dimensions de 44x45cm, àrea de seguretat 351x351 cms sent la superfície de recobriment mínim de 9,7m2 m2. Alçada lliure de caiguda és de 100 cms. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència GXY8016 de Jocs Kompan S.A, o equip de similars característiques, a definir per la DF. (P - 155)	1.803,66	1,000	1.803,66
21	JIFB44	u	Subministrament i instal·lació d'equip saltador de planta circular format per un llit elàstic de 112cm de diàmetre de làmina de salt interior i 180cm de diàmetre exterior incloent-hi les proteccions. La membrana de salt fa 112cm de diàmetre i està feta d'etilè propilè EP de 6mm de gruix, recoberta de teixit de polièster poliamida. Fixacions de la membrana reforçades amb casquets d'acer i volanderes a banda i banda. Membrana equipada amb 5 orificis de drenatge per a laigua. 36 molls per subjectar la membrana a l'estructura d'acer inoxidable. Filferro d'acer de cada moll de 3,2 mm de gruix i els darrers cinc debanats del moll amb forma de con. Rajoles de goma perimetrals modelades en cautxú reciclat gris (SBR). Dins cadascuna de les rajoles de goma hi ha una placa d'acer galvanitzat per immersió en calent de 3 mm de gruix. Components d´acer al carboni S235 gruix de 3mm. Mides a planta del trampolí 180x180cm, àrea de seguretat són 413x413cm. La superfície de seguretat és de 13,4m2. amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència JUM10201 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF. (P - 156)	5.588,82	1,000	5.588,82
22	JIFB55	u	Subministrament i instal·lació d'equip infantil format per un dodecaedre format per 12 cares visibles de pentàgons regulars, de diferents colors, llima, blau marí i gris. Cares pentagonals d´alçada 1000mm. Les cares accessibles disposen de 4 preses per panell. Suport contra el terra per mitjà de dos suports especials que sustenten tot el conjunt d'una forma segura per dues de les arestes, de manera que el seu assentament no es realitza per mitjà de les cares planes de la figura. No s'instal·len preses d'escalada a una alçada inferior als 62 cm per garantir que cap escalador per sota del grup d'edat pugui accedir a l'àrea superior. Fabricat en plaques de polipropilè PP modelat de 19mm de gruix. Panells estan units entre si per mitjà de connectors cantoners de 3 o 4 cares en funció de l'angle a fixar d'alumini sense plom d'alta qualitat amb vores arrodonides i cargols avellanats d'acer inoxidable per al perfecte enrasat de cargols de fixació. Ancoratges i suports fabricats en acer galvanitzat en calent. Preses d'escalada d'ús professional i fabricades amb composite de resines i sorra classificada. Superfícies d'acer galvanitzades en calent per dintre i per fora amb zinc sense plom. Dimensions del joc de 183x215x205cm. Àrea de seguretat de 495x515cm, superfície de làrea de seguretat total de 19,8m2. Alçada lliure de caiguda és de 205 cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència BLX4101 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques similars, a definir per la DF. (P - 157)	6.413,22	1,000	6.413,22
23	JIFA66	u	Estructura en forma de caseta senzilla, amb plataforma, amb coberta a dues aigües i laterals oberts a mitja alçada, dotada d'una rampa de	14.491,43	1,000	14.491,43

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1680 de 1836

PRESSUPOST

			grimpada, dos panells sensorials, un tobogan plàstic recte i un taulell, que es prolonga cap a l'exterior com a apèndix, ampliant l'àrea de joc a l'exterior de la caseta. Fusta de l'estructura és de tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut de conservants naturals. Resistent a l'estellament, danys per humitat i penetració d'aigua. Fusta revestida amb pigment acrílic absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. Tobogan plàstic en Polietilè rotomoldejat (PE) dotat amb tractament d'estabilització davant l'acció dels raigs UV amb un gruix mínim de paret de 5,5mm. Panells sensorials amb multitud d'elements lúdics, parts mòbils, flexibles i recorreguts de ranura. Compostos per diferents materials plàstics. PA, PP, PEAD, PEBD i PC. Ddimensions de lequip 294x367x281cm. Dimensions de l'àrea de seguretat són 601x657cm, formant una superfície de 30,2m2 amb una alçada màxima de caiguda de 100cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO417 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir DF. (P - 150)			
24	JIFA77	u	Subministrament i instal·lació d'equip de joc compost per 5 elements estàtics independents com a tamboret baix o circuit d'equilibri, disposats de forma agrupada, i amb forma de nenúfar sobre tronc Robinia. La fusta utilitzada tipus Robinia, feta a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar, amb alt contingut en conservants naturals, com l'àcid tànnic. Les zones pintades en marró han estat pigmentades amb pigment acrílic que és absorbit per la fusta i pigmenta sense generar capa. La part superior dels tamborets, en forma de nenúfar, fabricades en fusta contraxapada resistent a la intempèrie recoberts amb pel·lícula antilliscant en ambdós costats. Les dimensions de l'equip són de 217x107x32cm, les de l'àrea de seguretat són 517x407cm i formen una àrea de seguretat de 16,80m2. L'alçada de caiguda del joc és de 32cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO820 de Jocs Kompan S.A, o elements de característiques equivalents, a definir DF. (P - 151)	1.929,08	1,000	1.929,08
25	JIFA88	u	Subministrament i instal·lació d'estructura formada per una figura de fusta en forma d'abella en dues peces: una peça de poliuretà per al cap i una altra de fusta de Robinia per a tòrax i abdomen, a més d'unes antenes que serveixen d'agafadores i les potes que són utilitzades de reposapeus. Moll disposat sobre un moll ancorat al paviment. El cos de l'abella és de fusta tipus Robínia, a partir de troncs sense escorça i de fusta sense tractar. Moll d´acer amb un gruix de 18,5mm de diàmetre, que compleixen DIN 17221. Estan sotmesos a granallat per evitar la fractura de la formació i la fractura per fatiga. Equipats amb abraçadores de niló patentades antipelisc. Parts de metall d?acer inoxidable AISI304. Ales fabricades amb làmina d'EPDM amb reforç interior de fibres tèxtils. Dimensions de l´equip 77x69x73cm. Dimensions de l'àrea de seguretat 298x248cm, generant una superfície de 6,5m2 amb una alçada màxima de caiguda de 60cm. Certificat de producte per TÜV Rheinland en compliment de la norma UNE-EN1176. Referència NRO118 de Jocs Kompan S.A, o element de característiques equivalents, a definir per la DF. (P - 152)	3.094,90	1,000	3.094,90
26	JIFBT	u	Unitat d'abonament íntegre per a transport dels elements i els equips de joc infantil a peu d'obra. (P - 158)	5.472,78	2,000	10.945,56
27	SING.02	u	Unitat d'abonament íntegre execució d'element singular núm. 2, consistent en element ornamental volumètric. Consisteix en un volum amb forma de lluna, de 2 metres d'alçada a la part més alta (part interna de la lluna) i d'1,5 metres a la part més baixa (cara exterior de la lluna), realitzada mitjançant un mur perimetral de formigó armat de 20 cm de gruix, recolzat sobre una sabata correguda de 0,50 cm d'amplada i 0,40 cm de cantell. L'acabat exterior del mur es farà mitjançant el material decidit per la DF. Es cobrirà amb forjat de xapa col·laborant, recobert amb el mateix material que els murs perimetrals. (P - 383)	19.610,00	1,000	19.610,00
28	SING.03	m2	Instal·lació de pèrgola metàl·lica per a ombra. Les dimensions responen a una forma ovoïdal amb una superfície aproximada de 970 m2 i 8 metres d'alçada total, realitzada amb pòrtics metàl·lics d'acer,	265,00	970,000	257.050,00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1681 de 1836

PRESSUPOST

			amb coberta de lamel·les de fusta sintètica i vessant de 2,5 metres d'alçada per afavorir l'ombra. Inclòs subministrament de materials, obra civil necessària per a la seva instal·lació, muntatge i elements auxiliars (il·luminació prevista), completament instal·lada. (P - 384)			
29	SING.04	u	Unitat d'abonament íntegre per a l'execució d'element singular ornamental, amb forma de palmera metàl·lica, amb disseny final a definir per la DF. Constituïda per tub d'acer buit de diàmetre 400 mm, lleugerament corbat, format per un acer amb diàmetre 56 metres, de 5,58 metres de longitud i una alçada total de 5,5 metres. Inclou fonamentació simple amb base de formigó en massa de forma cúbica de dimensions 1,0x1,0x0,5 metres amb una placa d'ancoratge d'acer circular d'1 cm de gruix cargolada a la fonamentació mitjançant varetes roscades de 16 mm de diàmetre. Disposa de 8 fulles, realitzades en xapa d'acer, corbades i de diferent longitud. Totalment instal·lada i acabada. Inclou subministrament de materials, petit material auxiliar, pintat posterior amb pintura acrílica negra, obra civil necessària, muntatge i instal·lació. (P - 385)	15.900,00	1,000	15.900,00

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.04.03**	**606.471,94**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	04	INFRAESTRUCTURA VERDA
Subcapítulo	04	ES01 - FONT ORNAMENTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	SING0101	u	Equips hidràulics per a font ornamental (P - 386)	10.802,35	1,000	10.802,35
2	SING0102	u	Tuberies i acces (P - 387)	6.712,92	1,000	6.712,92
3	SING0103	u	Equips de tractament d'aigua (P - 388)	6.875,31	1,000	6.875,31
4	SING0104	u	Alimentació i control de font ornamental (P - 389)	10.835,29	1,000	10.835,29
5	SING0105	u	Equips d'ilumi (P - 390)	12.762,34	1,000	12.762,34
6	SING0106	u	Complements font ornamental (P - 391)	3.216,50	1,000	3.216,50
7	SING0107	u	Documentació tècnica necessària per a la correcta execució, instal·lació i posada en servei de font ornamental transitable. (P - 392)	2.048,19	1,000	2.048,19

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.04.04**	**53.252,90**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	05	XARXA DE REG
Subcapítulo	01	CONEXIÓ A LA XARXA D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	NOSTRAIGUA	pa	Partida alçada a justificar en treballs de connexió a la xarxa existent d'aigua potable, a realitzar exclusivament per l'empresa gestora del servei en la zona, mitjançant connexions en xarxa existent, considerant obra civil, materials, muntatge, buidat de canonades i control d'obra per tècnic de l'empresa gestora, prèvia signatura del corresponent conveni contractual, fins i tot treballs de control i supervisió de les obres a realitzar per a la nova xarxa de distribució, proves de comprovació de les condicions tècniques, desinfecció i neteja, enganxament i ramals o desviaments provisionals. Incloses totes les operacions d'ompliment, buidatge i transport del residu amb cuba a punt de desguàs. (P - 170)	1.309,10	2,000	2.618,20
2	FDK262J8Z	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 104)	88,19	2,000	176,38
3	FDKZHLD4Z	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma	91,56	2,000	183,12

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1682 de 1836

PRESSUPOST

			UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 106)			
4	FDK262J8ZAY	ut	Pericó de registre de HDPE instal.lada en parterre, model Jumbo o de característiques equivalents, de mides 60x43cm, per a ubicar el sistema de reg (programador, electrovàlvulas...). Inclòs drenatge amb graves a la base del pericó. (P - 105)	80,39	2,000	160,78
5	KF52D4B31X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum (fonts, xarxa de reg,...); continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. (P - 162)	142,97	3,000	428,91
6	FAVF107PC	ut	Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 1´´. Inclou arqueta HDPE PE 32mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-1´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 32 llautó a PE, colze 90/32 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 1´´. (P - 71)	237,06	3,000	711,18
7	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 312)	14,65	9,000	131,85
8	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 203)	16,46	0,000	0,00
9	P2256-EL69	m3	Rebliment no compactat de rasa amb tot-u artificial, abocat manualment (P - 211)	16,47	1,134	18,68
10	P2255-DPIQ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 208)	36,44	1,890	68,87
11	F2225432Z	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari. (P - 52)	26,49	2,646	70,09
12	PJS5-HYO5	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (P - 325)	191,35	8,000	1.530,80
13	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	3,175	2,44
14	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	3,175	12,95

TOTAL Subcapítulo 01.05.01 **6.114,25**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	05	XARXA DE REG
Subcapítulo	02	ELEMENTS DE CONTROL

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1683 de 1836

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJSB1311Z	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide d'impulsos per a programador de bateria tipus SVC de Hunter, per a una pressió màxima de 10 bar, amb mòdul de regulador de pressió PRS Dial, caixa de connexions de 1 estació... Inclou vàlvula d'esfera de inox de 1´´ a instal.lar davant l'electrovàlvula. (P - 123)	122,49	16,000	1.959,84
2	PJSO-92LVDA	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent. (P - 329)	160,67	1,000	160,67
3	PJSO-92LT	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Model WPX de RAIN BIRD, o equivalent. (P - 327)	168,76	1,000	168,76
4	PJSO-92LU	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 328)	185,42	1,000	185,42
5	FAVF107PD	ut	Subministrament i muntatge de filtre de malla, col·locat en arqueta de reg. Tot inclòs i funcionant. (P - 77)	39,15	3,000	117,45
6	EIRV11C	u	Subministrament i instal·lació de regulador de pressió de 2" de diàmetre amb una càrrega màxima de treball de 16atm per a xarxa de reg instal·lat en línia, fins i tot part proporcional de connexió, petit material i accessoris de muntatge, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament. (P - 32)	502,88	3,000	1.508,64
7	EIRV.9BF	u	Subministrament i instal·lació de reductor de pressió constant amb ràcords fabricat en llautó de 2" de diàmetre i pressió màxima d'entrada 25atm, totalment instal·lat, comprovat i en correcte estat de funcionament. (P - 31)	235,20	3,000	705,60
8	EIRV.4G	u	Vàlvula de tall de llautó d'esfera de 2 1/2", amb una pressió màxima de treball de 25 Atm, totalment instal·lada, comprovada i en correcte estat de funcionament. (P - 30)	84,75	16,000	1.356,00
9	PDK2-AJYZ	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 300)	153,17	9,000	1.378,53
10	PDK1-DXAC	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 298)	161,06	9,000	1.449,54
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.05.02**			**8.990,45**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	05	XARXA DE REG
Subcapítulo	03	XARXA DE REG PER GOTEIG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225432Z	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari. (P - 52)	26,49	293,803	7.782,84
2	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm,	16,46	10,332	170,06

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1684 de 1836

PRESSUPOST

			utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 203)			
3	P2256-EL69	m3	Rebliment no compactat de rasa amb tot-u artificial, abocat manualment (P - 211)	16,47	90,972	1.498,31
4	P2255-DPIQ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 208)	36,44	10,332	376,50
5	PDK4-AJS7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals. (P - 305)	53,57	103,000	5.517,71
6	PDK1-DXA4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 295)	47,03	83,000	3.903,49
7	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 296)	60,34	38,000	2.292,92
8	EIQP.1BABB	u	Pericó registrable de polipropilè de 20x20x20cm de dimensions interiors, amb cèrcol i tapa de reixeta reforçada de PVC, inclosa la formació de la base de formigó HA-30/B/20/I+Qb de 10cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada. (P - 28)	45,72	114,000	5.212,08
9	FJS5174ZZ	m	Subministrament i col.locació de 2 tubs de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, protegits amb dau de formigó HM-20/B/20/I de 60x40 cm. (P - 122)	28,09	103,950	2.919,96
10	EIRC.110PAS	m	Subministrament i col·locació de canalització passatubs de reg en rasa formada per 1 tub corbable de doble paret (poliolefina) corrugat de 110 mm de diàmetre nominal, sense incloure excavacions ni rebliments, totalment instal·lada i comprovada. (P - 29)	1,93	1.826,000	3.524,18
11	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 312)	14,65	0,000	0,00
12	PFB3-DVZ6	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 310)	11,92	1.651,380	19.684,45
13	PFB3-DVZ2	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 309)	8,29	1.099,180	9.112,20
14	FJS51732Z	u	Subministrament i col.locació de canonada exudant per a reg de la marca Regaber Tech-line o similar, en formació d'anelles per a reg d'arbrat, de diàmetre 16 mm, amb degoteig cada 30 cm integrat i autocompensat. Instal·lada superficialment i connectada a la canonada principal DN32 mitjançant collarí DN32 3/4´´ femella i connector roscat 3/4´´ mascle 90º. Inclòs petit material de colzes, derivacions, etc.. (P - 121)	20,51	193,000	3.958,43
15	PJS6-9EEK	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 326)	2,70	1.946,396	5.255,27
16	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	340,166	261,93
17	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	340,166	1.387,88

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1685 de 1836

PRESSUPOST

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.05.03**	**72.858,21**
Obra		01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo		06	XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo		01	ACTUACIONS PRÈVIES I REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZE-JUSM	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 258)	49,05	8,000	392,40
2	P9ZE-JUT0	u	Adaptació de pou d'embornal tipus bústia a pla de calçada, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 259)	167,38	4,000	669,52
3	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 182)	4,63	5,000	23,15
4	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 176)	6,61	0,000	0,00
5	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 177)	3,97	144,000	571,68
6	P2146-DJ5L	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 172)	3,56	115,200	410,11
7	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 232)	23,40	28,800	673,92
8	P9L1-E983	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 250)	0,58	115,200	66,82
9	P935-3H0E	t	Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 231)	59,05	19,354	1.142,85
10	P9L1-E97L	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (P - 249)	0,26	115,200	29,95
11	P9H5-E8BF	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 248)	60,14	13,824	831,38
12	F2R542A7	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km. (P - 56)	3,78	29,952	113,22
13	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament. (P - 57)	15,05	29,952	450,78

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.06.01**	**5.375,78**
Obra		01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo		06	XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo		02	MOVIMENT DE TERRES

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1686 de 1836

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-JCYI	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 188)	9,08	1.685,874	15.307,74
2	P221B-JUVZ	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador o rasadora, i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 189)	18,66	3.209,056	59.880,98
3	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 197)	2,15	1.323,474	2.845,47
4	P2241-52SQ	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 198)	1,79	643,200	1.151,33
5	F228AP0FX	m3	Rebliment de rasa de més de 0,6 m d'amplada amb sorra de granulometria 0/2, formant llit de com a mínim de 10 cm de gruix i com a mínim 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclòs compactació per inundació. (P - 53)	33,19	1.012,196	33.594,79
6	P2255-DPGM	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 204)	10,42	2.539,068	26.457,09
7	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (P - 58)	71,81	243,469	17.483,51
8	F24220A3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (P - 55)	3,15	5.873,916	18.502,84
9	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	5.887,416	4.533,31
10	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	2.849,534	11.626,10
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.06.02**			**191.383,16**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	06	XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo	03	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD7JG18525X	m	Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclosa excavació, dau de protecció amb formigó HM-20 i connexió a pou de registre o al col.lector de pluvials mitjançant junta especial de connexió tipus clip. (P - 89)	11,98	729,960	8.744,92
2	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2,	18,92	68,000	1.286,56

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1687 de 1836

PRESSUPOST

			segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 291)			
3	FD7JG18540X	m	Col.lector 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, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 90)	27,54	118,000	3.249,72
4	FD7JG18550X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 91)	40,65	80,000	3.252,00
5	FD7JG18563X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 92)	53,86	0,000	0,00
6	FD7JG18580X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 800 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 93)	100,08	450,000	45.036,00
7	FD7JG18510X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 87)	165,58	402,000	66.563,16
8	FD7JG18512X	m	Col.lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, amb maneguet d'unió extrusionat en línea i junta elastomèrica EPDM d'estanqueïtat instal.lada en fàbrica (EN 681), amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa sobre llit de arena. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 88)	195,58	0,000	0,00

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.06.03**	**128.132,36**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	06	XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo	04	ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5Z7CD4XX	u	Embornal format per caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, col.locada i nivellada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclòs excavació, reblert dels laterals amb formigó, i bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de	178,45	86,000	15.346,70

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1688 de 1836

PRESSUPOST

			superfície d'absorció, col·locat i anivellat amb morter. (P - 84)			
2	FD5Z7CD4X	u	Embornal amb bústia de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, col·locada sobre caixa prefabricada de formigó de mides 70x30x100 cm, col.locada i nivellada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclòs excavació, reblert dels laterals amb formigó, i bastiment i reixa de fosa dúctil, de 650x330x40 mm, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat i anivellat amb morter. (P - 83)	275,82	23,000	6.343,86
3	GD5ZAKFJX	m	Interceptor format per caixa construida in situ, amb solera i parets de 15 cm de gruix, amb formigó HA-25/P/20/I i malla electrosoldada B500S 150x150x8. Inclòs bastiment i reixa de fosa dúctil, amb mòduls de 1030x528x100 mm, model Barcino de la marca EJCO o de característiques equivalents, amb certificació AENOR, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 2012 cm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter, i kit d'ancoratge per a la fixació de la reixa. (P - 140)	265,13	47,100	12.487,62
4	GAVF126PC	m	Canal modular de drenatge, model SELF 250 H15 C250 de la marca ACO o de característiques equivalents, de formigó polímer, secció interior de 188 cm2 i amplada interior nominal 150 mm. i amb sistema de fixació clavija o Springlock, amb reixa tipus passarel.la de fosa dúctil C-250, col·locada sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Completament acabada i connexionada. Tot inclòs. (P - 139)	90,88	45,000	4.089,60
5	PDK4-AJS7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals. (P - 305)	53,57	12,000	642,84
6	PDB7-8F5D	m	Paret per a pou circular de D= 100 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter mixt 1:2:10 (P - 293)	98,17	21,730	2.133,23
7	1D5A0001X	u	Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment industrial M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat. (P - 1)	546,72	25,000	13.668,00
8	PDB5-5CD5	m	Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada amb escala d'acer galvanitzat, col·locades amb morter mixt 1:2:10 (P - 292)	160,22	21,830	3.497,60
9	1D5A0002X	u	Pou de registre de 1,2 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment industrial M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i	853,95	11,000	9.393,45

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1689 de 1836

			brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat. (P - 3)			
10	1D5A00011X	u	Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb elements prefabricats de formigó armat i en massa. Format per: solera de formigó HA-25/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,40x2,40 m.; arqueta prefabricada de formigó armat tipus calaix, de mides interiors 2000x2000, formada per quatre murs encastats, amb junta plana, amb resistència característica mínima del formigó 35 N/mm2, i acer tipus B-500 de límit elàstic (fyk) de 500 N/mm2, amb orificis per entrada de col.lectors, rejuntats interior i exterior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, mitja canya per a rebut de col·lectors amb formigó HM-20, i amb junta de goma a la part superior; llosa de transició de formigó armat, amb junta encadellada, i orifici de 1,0 m de diàmetre; anells prefabricats de formigó en massa, de junta encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat. Inclòs segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat. (P - 2)	6.414,99	2,000	12.829,98
11	GAVF125PC	u	Construcció de desaigüe de finca. Inclòs la localització i connexió al desaigüe o a la baixant existent (si és el cas); l'excavació mecànica i/o manual de la rasa; el subministrament i muntatge de la canonada i totes les peces especials que puguin ser necessàries, de pvc i/o pead de diàmetres fins a 200 mm; el reblert amb formigó, el pericó de registre de formigó prefabricat amb reixa embornal de fosa dúctil de 30x30 cm; la connexió a la xarxa de pluvials; la càrrega, el transport i el cànon d'abocament de tots els residus generats. Tot inclòs, totalment acabat. (P - 138)	292,89	8,000	2.343,12
12	GAVF104PC	u	Construcció de desaigüe de font. Inclòs l'excavació mecànica i/o manual de la rasa; el subministrament i muntatge de la canonada i totes les peces especials que puguin ser necessàries, de pvc i/o pead de diàmetres fins a 200 mm; el reblert amb formigó; la connexió a la xarxa de pluvials; la càrrega, el transport i el cànon d'abocament de tots els residus generats. Tot inclòs, totalment acabat. (P - 137)	315,53	7,000	2.208,71
13	F936NM11	m3	Llosa de formigó per a protecció de canonades amb recobriment inferior a 1,0 metre, amb HNE-15/B/40, abocat des de camió, i malla electrosoldada B500S 150x150x8, amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat. (P - 59)	72,90	5,625	410,06
14	KDH11019	pa	Inspecció amb robot equipat amb càmera TV. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, buidat i neteja de la canonada (en cas que sigui necessari) i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de tots els enregistraments realitzats. (P - 160)	2.120,08	2,000	4.240,16
15	EISA.22Y	u	Adequació i reforma de pou de registre per a execució de noves connexions de servei o connexió de noves canonades, inclosa adequació a la rasant de tapa de pou de registre de fosa dúctil, fins i tot demolició, aixecat i recol·locació de peces, paviment i marc i tapa	272,24	2,000	544,48

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1690 de 1836

de fosa de 62.5 cm de diàmetre (marc circular en zones aglomerades i marc quadrada en zones no aglomerades), per a una càrrega de trencament de 40 tones. (P - 33)

TOTAL Subcapítulo 01.06.04 90.179,41

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 06 XARXA DE PLUVIALS
Subcapítulo 05 ABOCAMENT PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 214)	0,52	37,500	19,50
2	P2R6-4I43	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 217)	3,28	4,500	14,76
3	P221H-EL6E	m3	Excavació en zona de desmunt, de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 194)	2,05	18,750	38,44
4	P221H-EL6F	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió (P - 195)	5,18	11,250	58,28
5	P2242-53CC	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 201)	1,76	37,500	66,00
6	P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 228)	2,94	37,500	110,25
7	P2252-548R	m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació (P - 202)	14,64	18,750	274,50
8	P3J3-3C3M	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg de pes, col·locats amb pala carregadora (P - 227)	46,73	15,000	700,95
9	PRIE-9G8I	m2	Revestiment vegetatiu i/o protecció contra la pèrdua de fins del talús amb una pendent entre 12 a 25%, amb geomalla tridimensional de monofilaments sintètics termosoldats, de 15 a 18 mm de gruix amb protecció als raig UV, fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, 1 unitat cada 2 m2, amb preparació de la superfície del terreny (P - 378)	9,86	37,500	369,75

TOTAL Subcapítulo 01.06.05 1.652,43

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 07 CLAVEGUERAM
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KDH11010	pa	Neteja hidrodinàmica amb equip mixt del col.lector existent i inspecció amb robot equipat amb càmera TV, per a localització de les escomeses existents i encreuaments amb altres col.lectors. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, aportació de l'aigua necessària i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de totes les grabacions realitzades. (P - 159)	4.421,69	2,000	8.843,38
2	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 177)	3,97	590,000	2.342,30

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1691 de 1836

PRESSUPOST

3	P2146-DJ5L	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 172)	3,56	301,600	1.073,70
4	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 232)	23,40	75,400	1.764,36
5	P9L1-E983	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 250)	0,58	301,600	174,93
6	P935-3H0E	t	Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 231)	59,05	50,669	2.992,00
7	P9L1-E97L	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (P - 249)	0,26	301,600	78,42
8	P9H5-E8BF	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 248)	60,14	36,192	2.176,59
9	P221B-JUVZ	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador o rasadora, i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 189)	18,66	1.700,592	31.733,05
10	P221C-DZ11	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 192)	7,83	825,750	6.465,62
11	P230-DAYN	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 100% (P - 215)	32,67	20,000	653,40
12	P21G3-DJ1R	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm de diàmetre o fins a 60x90 cm, de formigó vibropremsat o PVC amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 181)	11,41	995,000	11.352,95
13	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 197)	2,15	1.031,880	2.218,54
14	F228AP0FX	m3	Rebliment de rasa de més de 0,6 m d'amplada amb sorra de granulometria 0/2, formant llit de com a mínim de 10 cm de gruix i com a mínim 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclòs compactació per inundació. (P - 53)	33,19	436,017	14.471,40
15	F228AP0F0X	m3	Rebliment i piconatge de rasa de més de 0,6 m d'amplada, amb terra seleccionada de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 54)	6,98	1.897,863	13.247,08
16	P21G7-49KI	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 183)	9,49	26,000	246,74
17	P9ZE-JHHC	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de coll alt de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 256)	404,59	5,000	2.022,95
18	P9ZE-JHHB	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 255)	222,36	4,000	889,44
19	EISA.22Y	u	Adequació i reforma de pou de registre per a execució de noves connexions de servei o connexió de noves canonades, inclosa adequació a la rasant de tapa de pou de registre de fosa dúctil, fins i	272,24	2,000	544,48

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1692 de 1836

			tot demolició, aixecat i recol·locació de peces, paviment i marc i tapa de fosa de 62.5 cm de diàmetre (marc circular en zones aglomerades i marc quadrada en zones no aglomerades), per a una càrrega de trencament de 40 tones. (P - 33)			
20	F2R542A7	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 km. (P - 56)	3,78	78,416	296,41
21	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs cànon d'abocament. (P - 57)	15,05	78,416	1.180,16
22	F24220A3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (P - 55)	3,15	3.031,610	9.549,57
23	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	3.031,610	2.334,34
24	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	754,174	3.077,03
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.07.01**			**119.728,84**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	07	CLAVEGUERAM
Subcapítulo	02	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD7JJ186X	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN315, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat. (P - 94)	29,52	385,000	11.365,20
2	FD7JL186X	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN400, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat. (P - 95)	39,05	888,000	34.676,40
3	FD7JM186X	m	Claveguera amb tub de PVC-U DN630, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa extrusionada en línia i amb junta elàstica EPDM preinstal.lada a fàbrica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs accessoris i peces especials, i part proporcional del possible sobrecost per execució de l'obra per trams, amb la formació de by-passos, mitjançant la col.locació d'un tap obturador de la canonada en el primer pou de registre aigües amunt del tram on	53,29	162,000	8.632,98

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1693 de 1836

s'estigui treballant, i un equip de bombament amb mànega suficientment llarga com per evacuar les aigües bombades al primer pou de registre aigües avall del tram en execució. Tot inclòs, completament acabat. (P - 96)

TOTAL Subcapítulo 01.07.02 54.674,58

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 07 CLAVEGUERAM
Subcapítulo 03 ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	1D5A0001X	u	Pou de registre de 1,0 m de diàmetre interior, construit amb fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa. Format per: solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix mínim i de planta 1,35x1,35 m amb tub de col.lector passant i tallat a mitja canya; arrencada de pou d'alçada variable construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment industrial M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, amb additiu hidròfug M-15, formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, i amb junta de goma a la part superior per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; brocal format per con asimètric de formigó prefabricat, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, amb junt encadellat, col·locat sobre anell prefabricat, inclús segellat de junts amb morter mixt 1:2:10; graons de polipropilè armat de 250x350x250 mm, col·locats cada 25 cm.; bastiment circular i tapa abatible de fosa dúctil, amb pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació AENOR, marca COFUNCO o similar, col·locat i anivellat amb morter. Tot inclòs, totalment muntat i acabat. (P - 1)	546,72	51,000	27.882,72
2	PDB7-8F5D	m	Paret per a pou circular de D= 100 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter mixt 1:2:10 (P - 293)	98,17	52,500	5.153,93
3	FD7QUC10X	ut	Conjunt clavegueró vivenda format: per maniguet abraçadora d'unió entre el tub existent de sortida de la vivenda i el nou clavegueró, de qualsevol diàmetre, i especial per a connexió de claveguerons a gravetat, sistemes ESSELLE o equivalent; tub de PVC-U DN200, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476, de doble paret, interior llis i exterior corrugat, color teula, amb unió per copa amb junta elàstica, tipus SANECOR d'Uralita o similar, col·locat al fons de la rasa sobre llit de 10 cm de sorra. Inclòs la localització i demolició del clavegueró existent, l'excavació manual necessària, la sorra per al llit de recolzament, i el formigó de recobriment de la canonada, colzes, peces especials i accessoris específics per a unió tubs de qualsevol diàmetre i material, connexió a pou de registre o al col.lector d'aigües fecals mitjançant junta especial de connexió tipus clip, i treballs manuals per a la connexió de les canonades. Considerant tota l'operació amb el desaigüe funcionant, i amb presència d'altres serveis. (P - 97)	209,81	51,000	10.700,31
4	PDK4-AJS7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals. (P - 305)	53,57	41,000	2.196,37
5	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 296)	60,34	41,000	2.473,94
6	KDH11019	pa	Inspecció amb robot equipat amb càmera TV. Inclòs senyalització viària, obertura de registres, buidat i neteja de la canonada (en cas que sigui necessari) i informe tècnic en format digital, incorporant les següents dades: lloc i data de la inspecció, tipus de col.lector (pluvials o fecals), matrícula del vehicle, nom de l'operador, nom o referència	2.120,08	2,000	4.240,16

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1694 de 1836

PRESSUPOST

			del tram inspeccionat, pous d'inici i final de tram, sentit de les aigües, longitud i pendent del tram, diàmetre i material del col.lector, una fotografía amb comentari de cada anomalía detectada, en cas d'existir, i videos de tots els enregistraments realitzats. (P - 160)			
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.07.03**			**52.647,43**
Obra			01 Presupuesto ACT TR MFASE3			
Capítulo			08 XARXA D'AIGUA POTABLE			
Subcapítulo			01 ACTUACIONS PRÈVIES			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	LAVF101PC	pa	Detecció dels serveis existents dins l'àmbit de les obres mitjançant l'ús d'equip georadar. Inclou la senyalització sobre el paviment del traçat dels diferents serveis, informe amb els resultats i grafiat dels serveis localitzats en format .DWG i coordenades UTM. (P - 166)	882,61	2,000	1.765,22
2	L1666411	ut	Cala de fins a 1,00 m2 de superfície, per a localitzar la xarxa d'aigua o altres instal·lacions, en paviment de trànsit de qualsevol tipus, gruix i material, càrrega manual de runa sobre contenidor, i reposició amb sorra de riera. (P - 165)	40,29	44,000	1.772,76
3	ZCONSA005X	m	Subministrament, muntatge i retirada d'instal·lació provisional per a abastament d'aigua potable durant l'execució de les obres, amb estesa de tub de polietilè PE100 DN90mm PN16. Inclou l'instal.lació aèria de la canonada principal, la realització d'escomeses amb tub de polietilè PE100 PN16, dels mateixos diàmetres que les existents i connexionades a comptadors, la part proporcional d'elements de muntatge i subjecció, collarins, vàlvules, accessoris i peces especials, les connexions i posteriors desconnexions de la xarxa general de servei, proves de pressió i d'estanqueïtat, neteja i desinfecció. Tot inclòs. (P - 399)	11,45	1.687,000	19.316,15
4	P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment (P - 254)	88,31	10,000	883,10
5	P21D3-HCLK	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 178)	7,93	20,000	158,60
6	F21DGD06	m	Desmuntatge, càrrega i transport de canalitzacions de gasos i/o fluids existents a dipòsit controlat (inclou cànon). (P - 39)	4,76	459,150	2.185,55
7	EIQT.4A	u	Reposició del marc i la tapa de 20x20 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. (P - 23)	32,50	18,000	585,00
8	EIQT.4B	u	Reposició del marc i la tapa de 30x30 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. (P - 24)	33,75	37,000	1.248,75
9	EIQT.4C	u	Reposició del marc i la tapa de 40x40 cm a arqueta, rebut amb morter de ciment M-15, sense incloure el subministrament del marca i la tapa. (P - 25)	35,00	0,000	0,00
10	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 176)	6,61	64,000	423,04
11	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 173)	4,55	19,200	87,36
12	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 245)	22,68	19,200	435,46
13	XPA1DM01	pa	Partida alçada a justificar per al desmuntatge, la retirada i gestió de materials amb fibrociment per empresa especialitzada i inscrita al RERA. Fins i tot tramitació i projectes. (P - 398)	19.998,00	1,000	19.998,00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1695 de 1836

PRESSUPOST

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.08.01**	**48.858,99**
Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3	
Capítulo	08	XARXA D'AIGUA POTABLE	
Subcapítulo	02	MOVIMENT DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Inclosa part proporcional per excavació manual en presència d'altres serveis. (P - 193)	12,76	1.057,521	13.493,97
2	P221B-JVCH	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 190)	23,77	350,527	8.332,03
3	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 199)	3,76	561,165	2.109,98
4	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 200)	2,25	553,200	1.244,70
5	P2255-DPIR	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 (P - 209)	26,75	149,944	4.011,00
6	P2255-DPIP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 207)	23,49	175,824	4.130,11
7	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (P - 58)	71,81	30,430	2.185,18
8	P2255-DPGP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 205)	16,46	140,805	2.317,65
9	P2255-DPGM	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 204)	10,42	140,805	1.467,19
10	F24220A3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (P - 55)	3,15	1.689,657	5.322,42
11	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	1.689,657	1.301,04
12	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	1.351,725	5.515,04

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.08.02**	**51.430,31**
Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3	
Capítulo	08	XARXA D'AIGUA POTABLE	
Subcapítulo	03	OBRA CIVIL	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1696 de 1836

PRESSUPOST

1	PFZ0-INNT	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 318)	26,60	0,000	0,00
2	PFZ0-IC1B	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 316)	51,23	0,000	0,00
3	PFZ0-INNU	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 100 i 110 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 319)	32,81	22,000	721,82
4	PDK4-AJSI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 306)	111,09	93,000	10.331,37
5	PDK1-DXAD	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 299)	299,40	63,000	18.862,20
6	PDK1-DXAC	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 298)	161,06	30,000	4.831,80
7	PFZ0-JVFV	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 250 i 280 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 320)	160,16	6,000	960,96
8	PFZ0-ID2S	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 317)	106,24	31,000	3.293,44
9	PFZ0-JVFX	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 321)	58,90	28,000	1.649,20

TOTAL Subcapítulo 01.08.03 **40.650,79**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 08 XARXA D'AIGUA POTABLE
Subcapítulo 04 CANALITZACIONS. ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM23-4BBT	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 331)	904,06	5,000	4.520,30
2	FAVF109PC	ut	Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN160 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´. (P - 73)	380,89	2,000	761,78
3	FAVF110PC	ut	Subministrament i instal.lació de vàlvula ventosa de 2´´ de diàmetre, muntada sobre canonada PEAD DN250 en arqueta de registre. Inclòs collarí, vàlvula de bola d'acer inoxidable 316 DN 2´´ PN63 i ventosa Bermad 2´´. (P - 74)	425,36	5,000	2.126,80
4	FAVF111PC	ut	Subministrament i instal.lació de desguàs, amb vàlvula de comporta de la marca Hawle o de característiques equivalents, DN110 4´´, per al buidat de la canonada PEAD DN160. Inclosa la connexió a la canonada principal, la vàlvula de comporta DN110, amb trampilló tipus ´´purdie´´ de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris, la canonada PEAD DN110 PN16 PE100 fins al col.lector de pluvials i	621,09	4,000	2.484,36

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1697 de 1836

PRESSUPOST

			totes les peces que siguin necessàries (brides, colzes, collarí, juntes EPDM, valones,...). Totalment executat i funcionant. (P - 75)			
5	FAVF112PC	ut	Subministrament i instal.lació de desguàs, amb vàlvula de comporta de la marca Hawle o de característiques equivalents, DN110 4´´, per al buidat de la canonada PEAD DN250. Inclosa la connexió a la canonada principal, la vàlvula de comporta DN110, amb trampilló tipus ´´purdie´´ de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris, la canonada PEAD DN110 PN16 PE100 fins al col.lector de pluvials i totes les peces que siguin necessàries (brides, colzes, collarí, juntes EPDM, valones,...). Totalment executat i funcionant. (P - 76)	722,91	2,000	1.445,82
6	FAVF107PC	ut	Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 1´´. Inclou arqueta HDPE PE 32mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-1´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 32 llautó a PE, colze 90/32 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 1´´. (P - 71)	237,06	9,000	2.133,54
7	FAVF108PC	ut	Subministrament i col.locació d'arqueta per a cabalímetre de 2´´. Inclou arqueta HDPE PE 65mm EN-124-B125, segons especificacions tècniques de Nostraigua, model RCF4021 de ACCYSA o de característiques equivalents, collarí toma LEYA 160-2´´ PVC-PE, enllaç rosca mascle 65 llautó a PE, colze 90/65 llautó a PE, etc... Totalment instal.lada, i preparada per a rebre el cabalímetre 2´´. (P - 72)	421,42	2,000	842,84
8	FAVF201PC	ut	Connexió de canonada PEAD DN110 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. (P - 78)	197,84	19,000	3.758,96
9	FAVF202PC	ut	Connexió de canonada PEAD DN160 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. (P - 79)	289,68	9,000	2.607,12
10	FAVF203PC	ut	Connexió de canonada PEAD DN250 PE100 a xarxa existent en servei. Amb totes les peces necessàries i mitjans auxiliars inclosos. Totalment acabada. (P - 80)	473,35	2,000	946,70
11	KF52D4B32X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona DN50, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs. (P - 163)	191,84	2,000	383,68
12	KF52D4B33X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de 2´´, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials, i valvula de bola amb enllaç ràcord Barcelona 2´´, instal.lada en pericó de registre. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. Tot inclòs. (P - 164)	240,70	1,000	240,70
13	KF52D4B31X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb els nous punts de consum (fonts, xarxa de reg,...); continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa	142,97	7,000	1.000,79

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1698 de 1836

			prèviament excavada, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua. (P - 162)			
14	KF52D4B3X	ut	Subministrament i instal.lació d'escomesa d'aigua per unir la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal.lació general de l'habitatge; continua en tot el recorregut , sense unions o empalmaments intermedis no registrables, formada per collarí de presa en càrrega de diàmetre de canonada de fins a DN160, canonada soterrada de polietilè d'alta densitat de fins a DN50, PE100 PN16, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, col.locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada o encastada en façana, vàlvula de ´´quadradillo´´ de fins a DN50, Hawle o similar, i trampilló de plàstic amb tapa quadrada, i amb part proporcional d'accessoris, derivacions i peces especials. Inclòs els treballs manuals de paleteria per empotrar l'escomesa en el parament de la façana de l'edifici fins l'armari de comptadors homologat per Nostraigua, amb la seva corresponent reposició de la façana. Totalment instal·lada segons especificacions tècniques de Nostraigua, i rematada. (P - 161)	292,38	44,000	12.864,72
15	FN1216D4X	ut	Vàlvula de comporta manual DN100 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 110 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris. (P - 124)	261,04	22,000	5.742,88
16	FN1216F4X	ut	Vàlvula de comporta manual DN150 amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 160 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris. (P - 125)	358,16	28,000	10.028,48
17	FN1216H4X	ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de la marca Hawle o de característiques equivalents, de cos curt, per a tub de 250 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). Inclòs trampilló tipus purdie HD-GG de AVK o similar, amb tapa quadrada de fosa gris. (P - 126)	851,85	6,000	5.111,10
18	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color blau, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (P - 100)	0,26	2.289,000	595,14
19	PFB3-DVZ7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic o indicacions segons Nostraigua i col·locat al fons de la rasa (P - 311)	12,40	92,000	1.140,80
20	FFB1E425X	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, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc..) de plàstic, o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques. (P - 107)	38,84	438,000	17.011,92
21	FFB1J425X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc...) de plàstic o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques. (P - 108)	53,42	1.311,000	70.033,62

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1699 de 1836

PRESSUPOST

22	FFB1N425X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, amb accessoris i peces especials (colzes, derivacions, reduccions, etc...) de plàstic o indicacions segons Nostraigua, col·locat al fons de la rasa. Inclòs p.p. de neteja i desinfecció de la canonada segons Plec de Condicions Tècniques. (P - 109)	148,92	540,000	80.416,80
23	FD7JG1852	m	Canonada de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. (P - 86)	37,76	66,000	2.492,16
24	FD7JG1851	m	Canonada 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 soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclòs dau de protecció de formigó fins 10 cm per damunt de la generatriu superior del tub. (P - 85)	43,30	195,650	8.471,65
25	NOSTRAIGUA	pa	Partida alçada a justificar en treballs de connexió a la xarxa existent d'aigua potable, a realitzar exclusivament per l'empresa gestora del servei en la zona, mitjançant connexions en xarxa existent, considerant obra civil, materials, muntatge, buidat de canonades i control d'obra per tècnic de l'empresa gestora, prèvia signatura del corresponent conveni contractual, fins i tot treballs de control i supervisió de les obres a realitzar per a la nova xarxa de distribució, proves de comprovació de les condicions tècniques, desinfecció i neteja, enganxament i ramals o desviaments provisionals. Incloses totes les operacions d'ompliment, buidatge i transport del residu amb cuba a punt de desguàs. (P - 170)	1.309,10	2,000	2.618,20

TOTAL Subcapítulo 01.08.04 **239.780,86**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 09 XARXA ELECTRICA
Subcapítulo 01 ACTUACIONS PRÈVIES I REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IUL010B	u	Desmuntatge de suport de fusta d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 146)	98,69	0,000	0,00
2	IUL010C	u	Desmuntatge de suport de formigó d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 147)	338,00	0,000	0,00
3	ENDESA02	u	Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou: - nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, porta metàl.lica d'acer galvanitzat, amb pany normalitzat per empresa distribuidora d'energia elèctrica, tubs de polietilè, toma a terra, canal de protecció dels conductors, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat. - subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de seccionament de 400 A -CS- i caixa general de protecció -CGP-(CS+CGP-9-BUC), normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades. - centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada. - altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació. - aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la	1.264,29	10,000	12.642,90

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1700 de 1836

PRESSUPOST

			legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa provada de cada afectat. (P - 34)			
4	ENDESA03	u	Adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Inclou: - nínxol a la línia límit entre la zona pública / privada. Construït in situ o prefabricat de formigó, segons el cas, a verificar durant l'execució de les obres. Tot inclòs (obertura de buit en tancament de façana, fonaments, obra de paleteria, lloseta de tancament, tubs de polietilè, ajudes de paleteria, remats...). Totalment acabat. - subministrament i instal.lació segons normativa vigent de caixa de distribució urbana -CDU- i caixes de protecció i mesura -CPM-, normalitzades per l'empresa subministradora i preparades per connexió de servei subterrània. Totalment muntades, connexionades i provades. - centralització de comptadors, segons normativa vigent, amb tots els treballs i materials inclosos. Completament acabada. - altres treballs d'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa, necessaris per a la posada en servei de la nova instal.lació. - aportació dels CIE que corresponguin per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat. (P - 35)	1.221,61	11,000	13.437,71
5	ENDESA04	u	Construcció de nínxol per a instal.lació d'armari. Tot inclòs, totalment acabat. Inclosa la instal.lació de l'armari de distribució urbana (ADU), subministrat per E-DISTRIBUCIÓN. (P - 36)	624,76	1,000	624,76
6	EAM020	u	Tub d'acer galvanitzat en calent de 101,6 mm de diàmetre (4´´) i espessor de pared de 3,5 mm de diàmetre, amb tapa de xapa a la part superior, de 5,1 metres d'alçada (1 soterrada + 4,1 aèria) per adaptar escomesa existent. Inclòs obra civil per formació de fonament de 0,5x0,5x0,9 m amb formigó. (P - 7)	106,30	21,000	2.232,30
7	P9ZE-JHHZ	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció. (P - 257)	132,02	6,000	792,12
8	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 176)	6,61	250,000	1.652,50
9	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 173)	4,55	125,000	568,75
10	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 245)	22,68	62,500	1.417,50
11	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 177)	3,97	20,000	79,40
12	P2146-DJ5L	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 172)	3,56	5,000	17,80
13	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 232)	23,40	1,250	29,25
14	P9L1-E983	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 250)	0,58	5,000	2,90
15	P935-3H0E	t	Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 231)	59,05	0,840	49,60
16	P9L1-E97L	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (P - 249)	0,26	5,000	1,30
17	P9H5-E8BF	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i	60,14	0,600	36,08

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1701 de 1836

			compactada (P - 248)			
18	EIEZ.ENDESA	u	Unitat d'abonament íntegre (segons informe companyia) per a reforç i/o adequació de la xarxa de distribució elèctrica existent en servei, amb entroncament i connexió amb les instal·lacions existents, segons prescripcions de la companyia distribuïdora i realitzat directament per aquesta, consistent en retirada de suports (de formigó i /o de fusta), dipòsit controlat i tractament de suports, retirada de línies elèctriques afectades, retensat de línies precises, noves elèctriques aèries i/o subterrànies, instal·lació de nous suports (no inclosos en aquest preu) precisos i elements auxiliars (ganxos de ancoratge de vida, casquets, conversions aeri/subterrànies, amarratges i, en general, qualsevol element necessari), incloent enginyeria, topografia i projectes, tramitació davant Organismes Oficials de renovació, legalització, i posada en funcionament de la instal·lació elèctrica modificada, incloent també taxes, certificats per organismes de control, permisos, tramitacions i drets de supervisió necessària ris, totalment acabat i en funcionament. (P - 19)	28.332,48	0,000	0,00

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.09.01**	**33.584,87**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	09	XARXA ELECTRICA
Subcapítulo	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225432Z	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari. (P - 52)	26,49	275,669	7.302,47
2	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 199)	3,76	489,875	1.841,93
3	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (P - 58)	71,81	170,391	12.235,78
4	P2255-DPIZ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú. (P - 210)	32,19	73,481	2.365,35
5	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	330,803	254,72
6	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	330,803	1.349,68

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.09.02**	**25.349,93**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	09	XARXA ELECTRICA
Subcapítulo	03	CANALITZACIONS. ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EIED.1BB	m	Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 2 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment. (P - 15)	22,59	855,000	19.314,45

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1702 de 1836

PRESSUPOST

2	EIED.1DB	m	Subministrament i col·locació de canalització elèctrica en rasa formada per 4 tubs corbables de doble paret PVC corrugats de 200mm de diàmetre nominal, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora i Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002, sense incloure excavació i farciment. (P - 16)	45,17	124,750	5.634,96
3	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 canonada, per a malla senyalitzadora (P - 294)	0,44	979,750	431,09
4	EIQH.4CBB	u	Subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada tipus A2, realitzada en formigó, per a registre de cables subterranis de baixa o mitjana tensió, 900x1.450x1.400 mm de dimensions interiors, amb marc i tapes de fosa dúctil classe C-250 segons UNE-EN 124 i logotip de la companyia titular del servei, completament col·locada i anivellada, inclosa la formació de la base de formigó HNE-20 de 10 cm de gruix i la part proporcional d'embocadures i rebut de canalitzacions, sense incloure l'excavació ni el farciment perimetral posterior , tot això segons la normativa de la companyia distribuïdora. (P - 26)	477,99	13,000	6.213,87
5	EIQL.1HIAAA	u	Pericó no registrable de 90x90x110 cm de dimensions interiors construïda amb maó massís d'11.5 cm de gruix rebut amb morter de ciment M-5, arrebossada i arrebossada interiorment amb morter de ciment GP CSIV W2 i tancada superiorment amb bards ceràmics i llosa de formigó amb malla , inclosa la formació de la base de formigó HM-30/B/20/I+Qb de 10 cm de gruix, la part proporcional d'embocadures, rebut de canalitzacions, juntes i tancaments hermètics, sense incloure l'excavació, ni el farciment perimetral posterior, totalment executada. (P - 27)	249,54	35,000	8.733,90
6	EIED.6A	m	Subministrament i col·locació de canalització subterrània per a telecomunicacions, realitzada en rasa, formada per 1 multiducte plàstic lliure d'halògens amb designació MTT 4x40 segons NI 52.95.20 per a cables de control, formada per 4 tubs de PVC de diàmetre 40 mm estesos a la rasa, fins i tot fil guia, sense incloure el cablejat. (P - 18)	2,87	979,750	2.811,88
7	EIED.4A	m	Subministrament i col·locació de placa de PVC sense halògens per a protecció mecànica de cables soterrats en rasa subterrània. (P - 17)	3,40	1.959,500	6.662,30

TOTAL Subcapítulo 01.09.03 **49.802,45**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3

Capítulo 10 XARXA DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 187)	12,87	310,152	3.991,66
2	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 199)	3,76	387,690	1.457,71
3	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 (P - 313)	26,15	251,300	6.571,50
4	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 (P - 314)	32,49	1.041,000	33.822,09
5	PFB3-DW02	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 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 (P - 315)	50,78	0,000	0,00
6	P2255-DPIL	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de	33,25	155,076	5.15[illegible]

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1703 de 1836

PRESSUPOST

			fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 206)			
7	FDGZU01Z	m	Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (P - 101)	0,26	1.292,300	336,00
8	F24220A3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (P - 55)	3,15	372,182	1.172,37
9	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	372,182	286,58
10	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	279,136	1.138,87
11	PK2B-DYVU	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió, muntada entre tubs (P - 330)	2.256,40	3,000	6.769,20
12	PDK1-DXAD	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 299)	299,40	3,000	898,20
13	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 296)	60,34	6,000	362,04
14	EIGV.PINS	u	Interrupció del pas de gas mitjançant l'esclafat del tub amb estrangulador o pinçador, eines autoritzades per la Companyia Distribuïdora d'acord amb les dimensions del tub, perpendicular a l'eix del tub, distància mínima entre soldadura i punt de pinçat de, almenys, 3 vegades el diàmetre del tub pinçat, pinçat del tub fins que les galgues facin topall, però sense sotmetre a flexió als rodets una vegada s'assoleixin els mateixos, recuperador al tub una vegada retirat el pinçats, senyalització del pinçament una vegada finalitzat amb una cinta i inscripció amb un retolador de tinta indeleble apte per a tubs de PE; incloent proteccions personals contra la descàrrega elèctrica, comprovació del tub i pinçador, verificació prèvia de les galgues del pinçats; tot això realitzat per empresa autoritzada segons indicacions de la Companyia Distribuïdora, totalment acabat i en perfecte estat de funcionament segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006). (P - 20)	579,82	3,000	1.739,46
15	PDK4-JKQY	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 308)	156,44	3,000	469,32
16	PDK4-AJS7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals. (P - 305)	53,57	6,000	321,42
17	EIGV.TAP	u	Subministrament i muntatge de tap en canalització de gas de polietilè de qualsevol diàmetre, segons especificacions i condicionants de la companyia distribuïdora de gas, segons Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (R.D. 919/2006). (P - 21)	29,68	11,000	326,48

TOTAL Capítulo 01.10 **64.819,18**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	11	XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo	01	ACTUACIONS PRÈVIES

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1704 de 1836

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IUL010B	u	Desmuntatge de suport de fusta d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 146)	98,69	0,000	0,00
2	IUL010C	u	Desmuntatge de suport de formigó d'instal·lacions, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a abocador autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 147)	338,00	0,000	0,00
3	RET.TELE	u	Partida alçada a justificar en retirada d'elements de la xarxa de telecomunicacions existent, formada per canalitzacions de diàmetre no identificat que s'han d'eliminar per la seva incompatibilitat amb els elements projectats, inclòs el desmuntatge i la demolició de tots els elements necessaris. Inclòs transport i deposició controlada, segons indiqui la Direcció Facultativa, a dipòsit municipal oa abocador autoritzat, en aquest cas amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008. (P - 381)	3.773,60	2,000	7.547,20
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.11.01**			**7.547,20**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	11	XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225432Z	m3	Excavació de rasa en presència de serveis de menys de 0,6 metres d'amplada i fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, fins i tot en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals, i amb les terres carregades sobre camió. Inclòs minat per sota de serveis existents, en cas de ser necessari. (P - 52)	26,49	465,567	12.332,87
2	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 199)	3,76	552,200	2.076,27
3	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (P - 58)	71,81	229,579	16.486,07
4	P2255-DPIZ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú. (P - 210)	32,19	65,382	2.104,65
5	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	558,680	430,18
6	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	558,680	2.279,41
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.11.02**			**35.709,45**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	11	XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo	03	CANALITZACIONS. ELEMENTS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJRW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 301)	208,76	7,000	1.461,32

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1705 de 1836

PRESSUPOST

2	PDK4-AJRX	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 302)	515,02	0,000	0,00
3	PDK4-AJRY	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 303)	492,28	22,000	10.830,16
4	PDK4-AJSL	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 307)	805,55	3,000	2.416,65
5	FDGZU0ZZ	m	Banda contínua de plàstic de color verd, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (P - 102)	0,26	1.131,000	294,06
6	EIAE.1BBB	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora. (P - 10)	9,49	203,000	1.926,47
7	EIAE.1DBB	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 6 tubs rígids de PVC de 63 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora. (P - 13)	25,61	42,000	1.075,62
8	EIAE.1BBC	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora, inclós conducte tritub de PVC de 40 mm de diàmetre. (P - 11)	14,03	261,000	3.661,83
9	EIAE.1CBC	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i reblert), formada per 2 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 2, fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons normativa de la companyia subministradora. (P - 12)	26,14	625,000	16.337,50
10	EIAE.1GDC	m	Canalització telefònica en rasa (sense incloure excavació i farciment), formada per 12 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, en base 4(4+4+4), fins i tot separadors de conductes cada 70 cm i corda guia per a cables, totalment instal·lada i comprovada segons la normativa de la companyia subministradora. (P - 14)	77,67	100,000	7.767,00

TOTAL Subcapítulo 01.11.03 **45.770,61**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 11 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
Subcapítulo 04 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IEO010B	m	Subministrament i instal·lació de canalització fix en superfície de tub metàl·lic d'acer galvanitzat de DN50, inclús accessoris d'ancoratge a mur de formigó. Segons UNE-EN 61537. Inclús accessoris de suport i de canvis de direcció. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació, suports i accessoris. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 142)	17,89	220,000	3.935,80
2	FG1B0A59	u	Armari de polièster de 826x526x180 mm, amb tapa fixa, amb logo Telefonica, amb sòcol inclòs, dotat de caixes terminals amb capacitat per 600 parells, IP64, RAL 7035. (P - 111)	207,52	10,000	2.075,20
3	PGF1-DJGZ	u	Pal de formigó armat de 9 m d'alçària, de 4 kN d'esforç en punta, per a cable trenat i muntat amb dau de formigó (P - 324)	563,09	1,000	563,09

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1706 de 1836

PRESSUPOST

4	IUL0100	u	Pal de fusta de pi de primera qualitat, de 6 m d'altura, encastat directament al terreny. (P - 145)	217,47	0,000	0,00
5	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 176)	6,61	170,000	1.123,70
6	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 177)	3,97	48,000	190,56
7	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 173)	4,55	38,250	174,04
8	P2146-DJ5L	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 172)	3,56	5,400	19,22
9	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 232)	23,40	7,088	165,86
10	P930-I4XX	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorere > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 229)	76,57	4,590	351,46
11	F9E11204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat sobre llit de morter fresc amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland, i beurada de ciment pòrtland. (P - 63)	23,56	38,250	901,17
12	P9L1-E983	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 250)	0,58	5,400	3,13
13	P935-3H0E	t	Base de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 231)	59,05	0,907	53,56
14	P9L1-E97L	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (P - 249)	0,26	5,400	1,40
15	P9H5-E8BF	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 248)	60,14	0,648	38,97
16	IUT030B	u	Partida alçada a justificar per modificacions en la instal·lació existent de telecomunicacions. Inclou: - Desmuntatge de línies aèries de telefonia amb mitjans mecànics, inclòs cablejat i suport, elements d'ancoratge i auxiliars, recuperació de material, ajuda manual a les zones de difícil accés i transport a lloc de recollida per a la posterior reutilització. - Noves connexions aèri-subterràni en nous punts de connexió a la xarxa existent. (P - 149)	10.000,00	0,000	0,00
17	TEL.CONN	pa	Partida alçada a justificar per a execució de connexions de xarxes de telecomunicacions, incloent demolicions prèvies de paviments i encintats, obertura d'arquetes i rases i reposició de materials prèviament existents de qualsevol tipus en paviments i encintats, fins i tot paleta, materials de farciment, ajuts manuals, tapes d'arquetes, desviaments provisionals de serveis i qualsevol element o treball necessari per fer les connexions de les noves canalitzacions subterrànies de telecomunicacions amb la xarxa existent. (P - 393)	2.650,00	2,000	5.300,00
18	P9ZE-JHHZ	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció. (P - 257)	132,02	11,000	1.452,22

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1707 de 1836

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.11.04**	**16.349,38**
Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3	
Capítulo	12	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	
Subcapítulo	01	ACTUACIONS PRÈVIES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-8GXF	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 180)	125,60	50,000	6.280,00
2	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 179)	0,14	1.957,500	274,05
3	IUL010	u	Punt de llum provisional format per pal de fusta de pi de 7 metres d'alçada amb 2 projectors led de 100W, amb fonament de formigó de 1x1x1 m3, amb encofrat perdut mitjançat tub de pvc enbegut al formigó. Inclòs presa de terra, petit material de connexió a línia aeria, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i posterior retirada, transport i descàrrega al dipòsit municipal quan sigui necessari. (P - 143)	568,50	30,000	17.055,00
4	IUP100	m	Línia aèria d'enllumenat públic provisional durant la l'execució de les obres, formada per cable multipolar RZ, amb conductors de coure de 4x6 mm² de secció, reacció al foc classe Fca, tensió 0,6/1 kV. Inclòs els elements de subjecció als pals de fusta, les caixes de derivació, la connexió als projectors, les connexions provisionals per donar continuitat a l'enllumenat de l'avinguda Barcelona, i la retirada i transport a la nau de la brigada quan sigui necessari. (P - 144)	10,36	978,750	10.139,85
5	L1666411	ut	Cala de fins a 1,00 m2 de superfície, per a localitzar la xarxa d'aigua o altres instal·lacions, en paviment de trànsit de qualsevol tipus, gruix i material, càrrega manual de runa sobre contenidor, i reposició amb sorra de riera. (P - 165)	40,29	15,000	604,35

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.12.01**	**34.353,25**
Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3	
Capítulo	12	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	
Subcapítulo	02	MOVIMENT DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 187)	12,87	532,862	6.857,93
2	P221B-JVCH	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 190)	23,77	49,814	1.184,08
3	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 199)	3,76	1.122,600	4.220,98
4	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des	71,81	454,504	32.637,93

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1708 de 1836

			de camió. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (P - 58)			
5	P2255-DPGP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 205)	16,46	10,016	164,86
6	F24220A3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km. (P - 55)	3,15	699,211	2.202,51
7	P2RM-EUES	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 226)	0,77	699,211	538,39
8	P2R4-HR46	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 216)	4,08	687,192	2.803,74

TOTAL Subcapítulo 01.12.02 **50.610,42**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 12 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
Subcapítulo 03 CANALITZACIONS I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJS7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, per a registre de la connexió entre l'escomesa de fecals de l'habitatge amb el nou clavegueró connectat al col.lector d'aigües residuals. (P - 305)	53,57	125,000	6.696,25
2	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 296)	60,34	125,000	7.542,50
3	PDK4-AJS5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 304)	65,97	72,000	4.749,84
4	PDK1-DXA7	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 297)	80,30	72,000	5.781,60
5	FDG51312	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. (P - 98)	4,77	5.931,000	28.290,87
6	FDG51313	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. (P - 99)	4,93	2.469,000	12.172,17
7	FDGZUZZZ	m	Banda contínua de plàstic de color groc, de 30 cm d'amplada, col·locada al llarg de la rasa, a 20 cm per sobre de la canonada. (P - 103)	0,26	2.805,500	729,43
8	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 323)	5,06	4.486,650	22.702,45
9	PG33-E6QX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 322)	6,87	731,000	5.021,97

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1709 de 1836

PRESSUPOST

10	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra. (P - 9)	22,67	140,000	3.173,80
11	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 112)	9,84	5.217,650	51.341,68
12	IEH010	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclou accessoris i elements de subjecció, l'estesa del cable i el connexionat. Totalment muntat, connexionat i provat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 141)	2,86	951,000	2.719,86

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.12.03**	**150.922,42**

Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo	12	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
Subcapítulo	04	ELEMENTS DE CONTROL. PUNTS DE LLUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG112362	u	Caixa de protecció per enllumenat públic, SERTSEM, de plastic, estanca, amb borns de connexió i fusibles muntada a columna. (P - 110)	28,39	173,000	4.911,47
2	FHNN5FY8	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 20W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents. (P - 115)	422,41	68,000	28.723,88
3	FHNN5FY9	u	Lluminària composta de cos i tapa de PMMA d'alta resistència al impacte i suport en fosa d'alumini injectat EN AC-43400 de baix contingut en coure(<0.1%). Fixació vertical sobre columna amb terminal mascle de diàmetre 60mm. Obertura manual roscada desde part superior, junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 25W. Pes aprox .: 7Kg. IP66 / IK08. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <5%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I. Color Gris Plata G2. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI, model ICON o de característiques equivalents. (P - 116)	422,41	20,000	8.448,20
4	FHNN5FZ7	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta	455,27	41,000	18.666,07

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1710 de 1836

			resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents. (P - 118)			
5	FHNN5FZ8	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model TOWN o de característiques equivalents. (P - 119)	457,39	41,000	18.752,99
6	FHNN5FW6	u	Projector compost de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació amb lira orientable d'acer galvanitzat. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potència 45W. Pes aprox .: 9Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular. Els LED fixats a el cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat en el cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient. Set de lents independents de disseny propi en PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Inclòs presa NEMA de 7 pins i tap estanc per la instal·lació de node. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model VISIO LIRA 24VP 30K F4MC PMMA SP P075 o de característiques equivalents. (P - 114)	612,65	10,000	6.126,50
7	FHNN5FZ1	u	Lluminària composta de cos i tapa superior en aliatge d'alumini tipus A AC 43400 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral a terminal de Ø60mm mitjançant maneguet de Ø76mm d'exterior. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada a el cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanqueïtat de silicona. Potències 20W. Pes aprox .: 12Kg. IP66 / IK08 (grup ópticoIK10). Difusor de PMMA d'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat de 4 mm de gruix. Grup òptic amb LEDS d'alta eficiència en disposició rectangular.	484,62	8,000	3.876,96

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1711 de 1836

			Recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K. FHS <0,1%. CRI mínim 70. Vida útil: L90B10 > 100.000 h. Voltatge AC 220V-240V _ 50 / 60Hz. Classe I / Classe II opcional. Color a decidir per la DF. Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62.493, IEC 62471, IEC 61.437, IEC 62.384, EN 50102, CE. Fins i tot difusor esmerilat per a confort dels usuaris. De la marca SALVI model proyector CIRCUS LIRA o de característiques equivalents. (P - 117)			
8	IUP047A	m	Node URLYS IP65 compatible amb drivers led 1-10 DALI. Per control bidireccional, regulació 4 nivells, programable desde quadre mitjançant centralitzador DATLUX-POWERLINE, comunicació a PLC a través dels cables de potència de la instal·lació, carcassa plàstica de 115x65x55 mm, per muntatge a lluminària. (P - 148)	162,26	188,000	30.504,88
9	FHR124H1	u	Columna troncocònica d'acer galvanitzat, de 3,7 m d'alçària, pintada color decidir DF, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/B/20/I. (P - 120)	224,18	88,000	19.727,84
10	TIF09	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat, amb corvatura a escollir per la DF, amb suports per la fixació de projectors, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Marca JOVIR model Rubicon Luxiform o de característiques equivalents. (P - 395)	705,49	5,000	3.527,45
11	TIF010	u	Bàcul de 7000 mm d'altura, compost per columna troncocònica d'acer galvanitzat pintat a decidir per la DF, amb corvatura, amb 2 suports per a 2 lluminàries, d'acord amb la fixa tècnica annexa al projecte, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó HM-20/P/20/I. Model Luxiform o de característiques equivalents. (P - 394)	2.193,74	41,000	89.943,34
12	EAWZ12A2	u	Subministrament i instal·lació de quadre de Comandament Enllumenat Exterior de la sèrie Monolit-2 de Arelsa, o de característiques equivalents, de potència elèctrica fins a 40 kW i fins a 4 sortides de enllumenat i una de directa. Fabricat en xapa d'acer inoxidable AISI304 pintat RAL 7032 Armari amb dos portes i dimensions 1750x520x520mm Armari a dos cares. Mòdul d'abonat y escomesa independents. Tancaments antivandàlics de triple acció. Escomesa normalitzada per la companyia elèctrica. Interruptor general automàtic i interruptor manual de maniobra M-o-A. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. 4 sortides protegides per magneto IV corva C i bloc vigi diferencial instantani sensibilitat 300mA. Contactor individual per cada línia IV. Sortida directe amb ID 40/4/30 i magneto 16A per actes. Sistema de telegestió Citilux amb comunicació GPRS o GSM a decidir per la DF. Sistema adicional de control punt a punt (bidireccional)DATLUX POWERLINE dels projectors VISIO amb nodes. Inclou trafos de mesura i accesoris de comunicació. Enllumenat interior i endoll schuko protegit. Protector de sobretensions permanents i transitòires classe II. Inclou caixa de seccionament Sòcol i bancada d'acer inoxidable. Inclòs obra civil associada per la seva col·locació. Completament connexionat i comprovat. (P - 8)	12.855,03	0,000	0,00
13	FHGAU104	pa	Partida alçada a justificar per a la modificació del quadre existent. (P - 113)	1.676,16	3,000	5.028,48
14	EILZ.LEG	u	Unitat d'abonament íntegre per a tramitació davant d'organismes oficials de legalització i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat públic, incloent-hi taxes, projecte, certificats per organismes de control, permisos i tramitacions necessàries. (P - 22)	1.431,00	2,000	2.862,00

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1712 de 1836

PRESSUPOST

TOTAL	**Subcapítulo**	**01.12.04**	**241.100,06**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 13 ALTRES AFECCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	CONTARQU	pa	Partida alçada per a la realització del control i supervisió arqueològica durant l'execució del moviments de terres i afectacions al subsòl, amb l'objectiu de determinar l'existència o absència de restes arqueològiques i efectuar-ne la seva valoració per a l'adopció d'una possible mesura correctora d'abast concret. També inclou: tràmits a la Direcció General del Patrimoni Cultural, redacció de projecte i direcció tècnica de la intervenció, tramitació de permisos i taxes, redacció d'informes i memòria final, desplaçaments, feines de gabinet ... (P - 6)	6.000,00	0,000	0,00
2	REP.FA01	pa	Partida alçada a justificar en adequació i, si escau, reposició parcial de façanes existents dins l'àmbit d'actuació afectades per les obres, incloent-hi demolicions necessàries, repassos i arrebossats, pintures, imprimacions, reposició de peces trencades i qualsevol altre treball necessari per tornar les façanes afectades al seu estat previ, incloent fusteries, fornícules i qualsevol altre element auxiliar de la façana, segons instruccions del titular dels elements, la DF i els serveis municipals, totalment acabat. (P - 0)	22.292,12	1,000	22.292,12
3	P9ZE-JHHZ	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pericó existent de diferents mides, per a aigua potable, gas, telecomunicacions, electricitat i/o qualsevol altre servei urbà, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió de los residus de la construcció. (P - 257)	132,02	71,000	9.373,42

TOTAL	**Capítulo**	**01.13**	**31.665,54**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3
Capítulo 14 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 224)	14,56	499,720	7.275,92
2	P2RA-EU6V	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 222)	11,27	352,980	3.978,08
3	P2RA-EU6N	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 220)	0,00	1.916,150	0,00
4	P2RA-EU26	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 218)	0,00	335,330	0,00
5	P2RA-EU76	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 223)	39,70	82,000	3.255,40
6	P2RA-EU29	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la	48,27	303,845	14.666,60

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1713 de 1836

PRESSUPOST

			Llista Europea de Residus (P - 219)			
7	P2RA-EU6S	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 221)	19,08	303,845	5.797,36
TOTAL	**Capítulo**		**01.14**			**34.973,36**

Obra 01 Presupuesto ACT TR MFASE3

Capítulo 15 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	SEG.SAL	U	Partida per al cumpliment del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, informat pel Coordinador de Seguretat i Salut, i aprovat per l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp. (P - 382)	76.966,83	1,000	76.966,83
TOTAL	**Capítulo**		**01.15**			**76.966,83**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1714 de 1836

RESUM DEL PRESSUPOST

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1715 de 1836

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítulo			Import	%
Capítulo	01.01	TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	392.627,37	8,25
Capítulo	01.02	PAVIMENTS	1.464.563,54	30,77
Capítulo	01.03	SENYALITZACIÓ	51.419,83	1,08
Capítulo	01.04	INFRAESTRUCTURA VERDA	839.406,46	17,63
Capítulo	01.05	XARXA DE REG	87.962,91	1,85
Capítulo	01.06	XARXA DE PLUVIALS	416.723,14	8,75
Capítulo	01.07	CLAVEGUERAM	227.050,85	4,77
Capítulo	01.08	XARXA D'AIGUA POTABLE	380.720,95	8,00
Capítulo	01.09	XARXA ELECTRICA	108.737,25	2,28
Capítulo	01.10	XARXA DE GAS	64.819,18	1,36
Capítulo	01.11	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	105.376,64	2,21
Capítulo	01.12	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	476.986,15	10,02
Capítulo	01.13	ALTRES AFECCIONS	31.665,54	0,67
Capítulo	01.14	GESTIÓ DE RESIDUS	34.973,36	0,73
Capítulo	01.15	SEGURETAT I SALUT	76.966,83	1,62
Obra	**01**	**Presupuesto ACT TR MFASE3**	**4.760.000,00**	**100,00**
			4.760.000,00	**100,00**

NIVELL 1 : Obra			Import	%
Obra	01	Presupuesto ACT TR MFASE3	4.760.000,00	100,00
			4.760.000,00	**100,00**

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1716 de 1836

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		4.760.000,00
6 % Benefici industrial SOBRE 4.760.000,00.....		285.600,00
13 % Despeses generals SOBRE 4.760.000,00.....		618.800,00
	Subtotal	5.664.400,00
21 % IVA SOBRE 5.664.400,00.....		1.189.524,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	6.853.924,00

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS MILIONS VUIT-CENTS CINQUANTA-TRES MIL NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS)

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

JOSÉ FCO. BEDMAR DEL PERAL
Enginyer Tècnic d´Obres Públiques
Col·legiat nº 18.422

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 17 17 de 1836

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA). EXP: 76/2022

TEXT REFÓS. MARÇ DE 2025

DOCUMENT Nº5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP

Ctra. Colldejou, S/N,
43300 Mont-roig del Camp,
Tarragona Tlf. 97 783 70 05

EQUIP TÈCNIC REDACTOR:

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

C/ En Sanç, nº 3 – Pta. 1. 46001
València. Tlf. 96 368 55 53 / 663 394 757. https://grupodayhe.es/
info@grupodayhe.com

Coordinadors del projecte

José Fco. Bedmar del Peral
Eng. Tèc. Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442
Belén Orts Forte
Eng. Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1718 de 1836

DOC. 5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
MEMÒRIA

ÍNDEX

1. MEMÒRIA INFORMATIVA 4
1.1. DADES DEL PROJECTE 4
1.2. PROGRAMA DE TREBALLS PREVISTOS 4
1.3. TERMINI D'EXECUCIÓ 4
1.4. PRESSUPOST DE L'OBRA 4
1.5. MÀ D'OBRA QUE INTERVÉ EN L'OBRA 5
1.6. SERVICIS HIGIÈNICS, VESTUARIS, MENJADOR I OFICINA D'OBRA 5
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA 5
2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES 5
2.2. EMPLAÇAMENT 6
2.3. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES 7
2.4. ACCESSOS 7
2.5. ORDRE I NETEJA 8
2.6. INTERFERÈNCIA I SERVICIS AFECTATS 8
2.7. INSTAL·LACIONS D'OBRA 9
2.8. DESVIAMENTS PROVISIONALS D'OBRA I AFECCIÓ A TERCERS 9
2.9. SERVICIS SOTERRATS 10
2.10. PROCESSOS D'OBRA 10
3. MEMÒRIA INFORMATIVA 12
3.1. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DELS PROCESSOS D'OBRA 12
3.1.1 REPLANTEIG 12
3.1.2 IMPLANTACIÓ I DESVIOS PROVISIONALS 13
3.1.3 DEMOLICIONS I REPOSICIONS 14
3.1.4 DESVIAMENT, REPOSICIÓ I, EN EL SEU CAS, MILLORA DELS SERVEIS AFECTATS 15
3.1.5 MOVIMENTS DE TERRES 16
3.1.6 EXCAVACIÓ DE RASES 17
3.1.7 XARXA DE DRENATGE I SANEJAMENT 20
3.1.8 ENCINTATS 22
3.1.9 CAPES GRANULARS 24
3.1.10 INSTAL·LACIONS I SERVEIS URBANS 25
3.1.11 TREBALLS EN PROXIMITAT D'ELEMENTS EN TENSIÓ 27
3.1.12 RISC ELÈCTRIC 29
3.1.13 TREBALLS EN TENSIÓ 31

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1719 de 1836

3.1.14 XARXA D'ENLLUMENAT 32
3.1.15 SOLERES DE FORMIGÓ 34
3.1.16 PAVIMENTACIÓ 35
3.1.17 JARDINERIA I MOBILIARI URBANO 37
3.1.18 FERMS BITUMINOSOS 39
3.1.19 SENYALITZACIÓ 40
3.1.20 ELIMINACIÓ DE TANQUES I DEFENSES 42
3.2. ALTRES RISCOS 42
3.2.1 RISCOS PRODUÏTS PER AGENTS ATMOSFÈRICS 42
3.2.2 RISCOS D'INCENDIS 43
3.2.3 RISCOS DE DANYS A TERCERS 43
3.2.4 SEGURETAT VIÀRIA 43
3.2.5 RISC DE LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ENTERRATS 45
3.3. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LA MAQUINÀRIA 45
3.3.1 MAQUINÀRIA GENERAL 45
3.3.2 MAQUINÀRIA PER AL MOVIMENT DE TERRES EN GENERAL 47
3.3.3 PALA CARREGADORA 48
3.3.4 CAMIÓ GRUA 49
3.3.5 RETROEXCAVADORA SOBRE ERUGUES O SOBRE PNEUMÀTICS 50
3.3.6 CAMIÓ BASCULANT 51
3.3.7 FORMIGONERA 52
3.3.8 MESA DE SERRA CIRCULAR 52
3.4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES D'ALTRES EINES 53
3.4.1 VIBRADOR 53
3.4.2 MÀQUINES – EINA EN GENERAL 54
3.4.3 EINES MANUALS 55
3.5. RISCOS I MESURES PREVENTIVES MITJANS AUXILIARS 55
3.5.1 ESCALES DE MÀ (DE FUSTA O METALL) 55
3.5.2 BASTIDES METÀL·LIQUES TUBULARS 56
3.6. AVALUACIÓ DELS PRINCIPALS LLOCS DE TREBALL 58
3.6.1 CAP D'OBRA 58
3.6.2 ENCARREGAT 59
3.6.3 PEÓ 60
3.6.4 MAQUINISTA 61
3.6.5 TUBERO 61
3.6.6 GRUISTA 62
3.6.7 TOPÒGRAF 62
3.6.8 CAMIONER 63
PLÀNOLS 64

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1720 de 1836

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 66
1. CAPÍTOL I: OBJECTIU DEL PLEC 67
2. CAPÍTOL II: NORMATIVA D'APLICACIÓ 67
3. CAPÍTOL III: DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES 67
4. CAPÍTOL IV: CONDICIONS GENERALS QUE HAN DE SATISFER LES MESURES DE SEGURETAT I HIGIENE 68
4.1. VESTUARIS 68
4.2. CONDÍCIES 69
4.3. FARMACIOLES 69
5. CAPÍTOL V: CONDICIONS GENERALS QUE HAN DE SATISFER ELS MITJANS DE PROTECCIÓ. 69
5.1. PROTECCIONS PERSONALS 70
5.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES 70
6. CAPÍTOL VI: CONDICIONS TÈCNIQUES DE LA MAQUINÀRIA 70
7. CAPÍTOL VII: DISPOSICIONS GENERALS 71
7.1. SERVEIS DE PREVENCIÓ 71
7.2. ASSEGURANCES DE RESPONSABILITAT CIVIL I TOT RISC EN OBRA 72
7.3. FORMACIÓ 72
7.4. RECONEIXEMENTS MÈDICS 72
7.5. OBLIGACIONS DE LES PARTS IMPLICADES 72
7.6. PLA DE SEGURETAT I SALUT 73
PRESSUPOST 74

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1721 de 1836

1. MEMÒRIA INFORMATIVA

El present Estudi de Seguretat i Salut es redacta per donar compliment al disposat al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció en el marc de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.

D'acord amb l'Article 7 de l'esmentat Real Decret, l'objecte del present Estudi de Seguretat i Salut és servir de base per a que el contractista elabori el corresponent Pla de Seguretat i Salut en el treball, en el que s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes a aquest moment, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

1.1. DADES DEL PROJECTE

- Denominació del projecte i del estudi de seguretat i salut:

  PROJECTE EXECUTIU, TEXT REFÓS, DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA).

- Promotor:

  AJUNTAMENT DE MONT-ROIG DEL CAMP

- Disseny del projecte:

  GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, SL.

- Redacció del projecte:

  GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT S.L.

1.2. PROGRAMA DE TREBALLS PREVISTOS

Amb la programació de les obres es pretén preveure els mitjos i procediments a utilitzar per a la seus construcció i el moment temporal de realització de diverses activitats o tasques, permetent d'eixa manera dur a terme l'obra optimitzant el seu cost, termini d'execució i qualitat. S'ha elaborat un diagrama de barres o Gantt amb una duració estimada de VINT I QUATRE (24) MESOS.

1.3. TERMINI D'EXECUCIÓ

Per a l'execució de les obres compreses en aquest projecte es proposa un termini d'execució total de VINT I QUATRE (24) MESOS, comptadors des de la data de la signatura de l'Acta de replanteig.

1.4. PRESSUPOST DE L'OBRA

El pressupost de l'obra previst per a la seguretat i salut ascendeix a la quantitat total de 76.966,83€ (SETANTA-SIS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS), segons es detalla en el pressupost adjunt al final del present estudi. Aquest pressupost d'adjunta com a un capítol més d'entre la resta en el que s'ha dividit el PROJECTE EXECUTIU, TEXT REFÓS, DE LES OBRES DE

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1722 de 1836

RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AVINGUDA BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA), en el Document Nº 4: Pressupost del projecte.

1.5. MÀ D'OBRA QUE INTERVÉ EN L'OBRA

Donades les característiques de l'obra, s'estima un nombre màxim de personal en la obra de 25 operaris, amb una mitja de 15 treballadors.

1.6. SERVICIS HIGIÈNICS, VESTUARIS, MENJADOR I OFICINA D'OBRA

En funció del nombre màxim d'operaris que es poden trobar en fase d'obra es determina la superfície i elements necessaris per a aquestes instal·lacions.

2 dutxes	2 vàters
2 lavabos	2 urinaris
2 miralls	

Complementats per els elements auxiliars necessaris: tovalloler, saboneres, etc.

- S'instal·larà una caseta multiús per a menjador i oficina d'obra.
- Els vestuaris estaran previstos de seients i taquilles individuals, amb clau, per guardar la roba i el calçat. Deurà disposar-se d'aigua calenta i freda en dutxes i piques. Hi haurà un recipient per a recollida d'escombraries. Es mantindrà en perfecte estat de neteja.
- En l'oficina d'obra s'instal·larà una farmaciola de primers auxilis, amb el contingut mínim indicat per la legislació vigent, i un extintor de pols seca polivalent.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES

L'obra projectada consisteix en la renovació dels paviments i serveis de l'avinguda Barcelona de Miami Platja des de la Plaça Tarragona fins el encreuament amb l'avinguda Maria Cristina. També s'inclou la renovació de la plaça Tarragona i l'avinguda del Mar des de la plaça fins les vies del ferrocarril, direcció sud-est.

L'actuació sobre l'avinguda suposa la creació dunes voreres més grans i la creació d'un carril bici a costa de la pèrdua de carrils tant de la N-340 com els accessos als habitatges que queden als dos costats de l'avinguda.

Per altra banda, s'eliminen els carrils de la rodona per deixar només un carril en cada sentit que dona continuïtat a la N-340. Els altres quatre dels sis accessos a la plaça Tarragona es converteixen en carrils sense eixida. D'aquesta forma s'aprofita al màxim l'espai disponible a la plaça, on es poden diferenciar diferents espais. També es projecta la millora de l'avinguda del Mar.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1723 de 1836

El projecte contempla tant els elements d'obra civil com les instal·lacions urbanes necessàries per al correcte funcionament del vials i voreres projectats. Les obres contemplen:

- Actuacions prèvies. Demolicions.
- Moviment de terres i adequació als nous rasants.
- Ampliació de les obres de drenatge transversal existents.
- Paviments.
- Senyalització i senyalística.
- Infraestructura verda. Jardineria, xarxa de reg i mobiliari urbà.
- Xarxa de drenatge d'aigües pluvials.
- Adaptació de la xarxa d'enllumenat públic. Smart city i sensorització.
- Afecció d'altres servicis: xarxa d'aigua potable, xarxa de subministrament elèctric, xarxa de telefonia, xarxa de gas i xarxes de sanejament. Reposicions.

2.2. EMPLAÇAMENT

L'obra està ubicada en la província de Tarragona, en el municipi de Mont-Roig, més concretament en el nucli de Miami Platja. L'àrea d'actuació del total de l'actuació és de 26.035,60 m^2, on corresponen 14.277,46 m^2 a l'avinguda Barcelona, i 11.758,14 m^2 a la plaça Tarragona i l'avinguda del Mar.



Figura 1. Superfícies d'actuació sobre ortofoto i orientació real.

Terme municipal	Nucli urbà	Província	Superfície Afectada
Mont-Roig del Camp	Miami Platja	Tarragona	26.035,60 m^2

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1724 de 1836

2.3. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES

Dins de l'àmbit d'actuació s'ha realitzat un estudi geotècnic per a la caracterització del terreny i de la viabilitat dels paviments proposats. Mitjançant aquest estudi s'investiga la naturalesa del subsol i es determinaran les propietats geotècniques dels materials existents davant les sol·licitacions per establir el tipus de cimentació en la prolongació del marc de drenatge, la seua cota de recolzament i els seus paràmetres geotècnics aplicables per al càlcul de la pavimentació.

S'ha realitzat una primera classificació del terreny basant-se en la inspecció visual de la zona i la consulta de la bibliografia disponible. Segons això, el projecte s'ubica en un antic àmbit ocupat per espais forestals i tàlvegs de lleres que, de manera majoritària, s'han reconvertit en les darreres dècades a espais urbanitzats industrials.

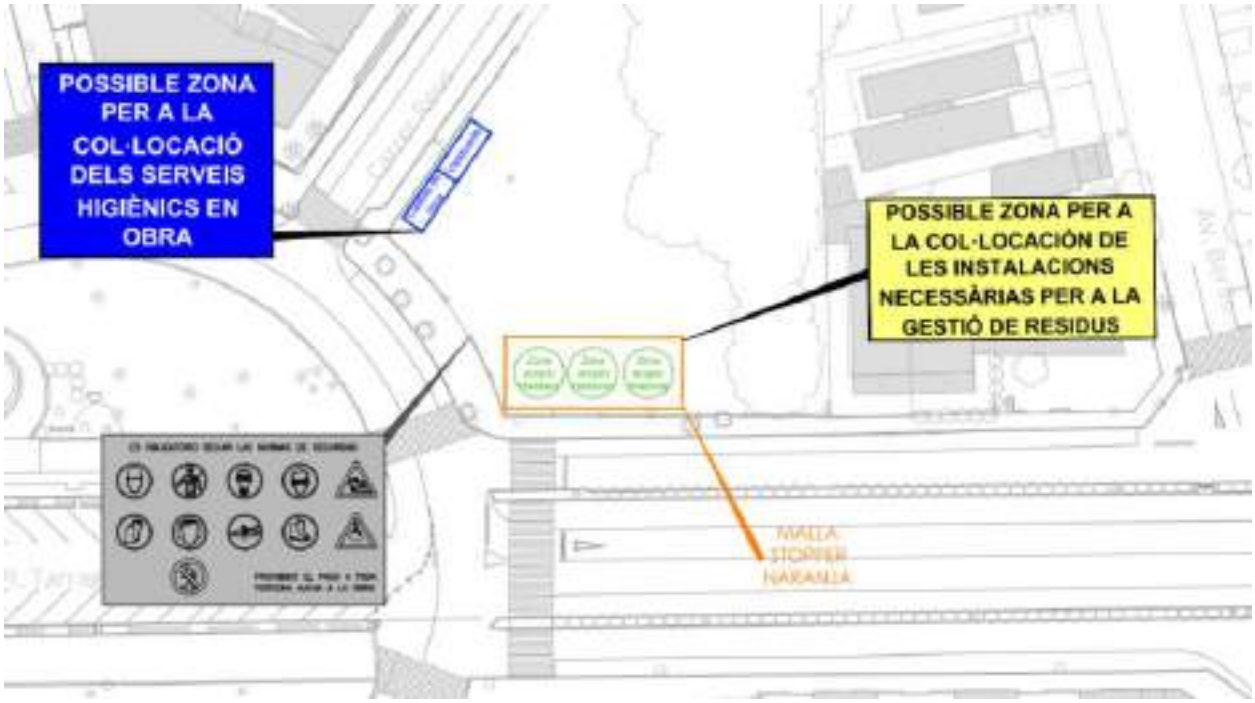
Atenent a l'anterior, i considerant que les obres es limitaran a la reurbanització superficial de l'àmbit d'actuació, l'esplanada actualment existent i el terreny original no seran afectats sensiblement i, en conseqüència, no es precisa la seva caracterització geotècnica. No obstant això, si s'arribés als sòls originals, es podrien classificar com a Adequats (1) d'acord amb l'Art. 330 del PG-3, per la qual cosa la seva utilització com a material per a la construcció de terraplens inicialment es desaconsellaria per no complir amb un índex CBR igual o superior a tres.

En qualsevol cas, després de les corresponents demolicions s'aconsella retirar la capa més superficial del material existent sota el ferm demolit i substituir-lo per una nova capa de tot-u artificial (al voltant de 5 cm) que completi la base granular, prèvia neteja i refí. No obstant això, prèviament a l'inici de les obres es realitzaran pel Contractista els corresponents assaigs d'identificació de sòl que serveixin per contrastar aquestes dades.

2.4. ACCESSOS

Els accessos per a personal i maquinària s'efectuaran des de la continuació de l'avinguda Barcelona i des de la plaça Tarragona. En principi, els serveis higiènics precisos s'ubicaran en les zones annexes a l'actuació, en un lloc pròxim a l'obra amb espai suficient, a ser possible de propietat pública i que produïssin la menor afecció possible als veïns. En aquest lloc també s'ubicarà l'espai necessari per la recollida de residus així com l'abassegament de materials i la maquinaria.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1725 de 1836



2.5. ORDRE I NETEJA

Es farà especial atenció en esmentat assumpte, degut a la coexistència de diferents empreses que han d'emmagatzemar el seu propi material. En tot cas, al llarg dels treballs, s'aplicarà un programa adequat d'ordre i neteja que tingui en compte els següents punts:

- Emmagatzematge adequat de materials i equips.
- La evacuació dels restos dels materials de la excavació a intervals apropiats.

No es depositaran ni acumularan en l'obra material sols innecessaris que puguin obstruir els accessos i eixida dels llocs de treball i zones de pas.

2.6. INTERFERÈNCIA I SERVICIS AFECTATS

Quan en una mateixa obra es desenvolupen activitats de treballadors de dues o més empreses, aquestes deuran cooperar en l'aplicació de la normativa sobre la prevenció de riscos laborals. A tal fi, establiran els mitjans de coordinació que siguin necessaris quant a la protecció i prevenció de riscos laborals i la informació sobre els mateixos als seus respectius treballadors, segons els termes previstos en l'RD 171/2004 de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials i l'article 18 de la Llei de Prevenció de Riscos.

Abans d'iniciar els treballs, el contractista encarregat dels mateixos haurà d'informar-se de l'existència o situació de les diverses canalitzacions de serveis existents, com ara electricitat, aigua, gas, etc. i la seua zona d'influència.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1726 de 1836

Cas de trobar-se amb elles, s'hauran de senyalitzar convenientment, es protegiran amb mitjans adequats i, si fos necessari, s'haurà d'entrar en contacte amb el responsable del servei que afecte l'àrea dels treballs per a decidir de comú acord les mesures preventives a adoptar, o en cas extrem, sol·licitar la suspensió temporal del subministrament de l'element en qüestió.

2.7. INSTAL·LACIONS D'OBRA

ESCOMESA D'ENERGIA ELÈCTRICA

L'escomesa a les obres serà per compte del promotor, proporcionant un punt d'enganxament en el lloc de l'emplaçament d'aquestes. En cas de no existir punt d'enganxament, per les circumstàncies que fossin, el contractista preveurà el subministrament per mitjans propis.

ESCOMESA D'AIGUA POTABLE

Es consultarà a la Propietat sobre la possible connexió en l'emplaçament de l'obra per a subministrament d'aigua. En cas que el subministrament no pugui realitzar-se o no existís, es disposaran dels mitjans necessaris per a proveir-se des de l'exterior abans del començament de l'obra.

2.8. DESVIAMENTS PROVISIONALS D'OBRA I AFECCIÓ A TERCERS

La seguretat viària i per als vianants haurà de quedar garantida en tot moment, atesa la previsió realitzada en el projecte i en el plànol 12.00 en el qual queden representats gràficament tots els desviaments i corts de carrers. Els desviaments que es preveuen per a l'execució de les obres estaran acordats amb els STM, en particular, amb la policia local.

D'altra banda, les interferències amb tercers, especialment els passos de vianants i sortides de vestíbuls, quedaran protegits mitjançant plataformes a manera de passarel·les per als vianants.



Figura 2. Passarel·la de vianants.

Al mateix temps, els vehicles que hagin de circular sobre rases obertes, quedaran protegits mitjançant plataforma de xapa d'acer de 10 mm de gruix, recolzada sobre manta antirroca com a material amortidor i fixat mitjançant ciment ràpid evitant la seva vibració al pas dels vehicles i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1727 de 1836



Figura 3. Plataforma de pas de vehicles sobre rases.

2.9. SERVICIS SOTERRATS

Es tindrà especial consideració per als serveis soterrats, prenent mesures preventives indicades als plànols del projecte i els facilitats per les diferents companyies i administracions afectades, per el què el contractista de l'obra deurà posar-se en contacte prèviament amb tots ells per tractar de localitzar les infraestructures existents amb el major grau de detall possible.

2.10. PROCESSOS D'OBRA

Per a l'anàlisi de riscos i mesures de prevenció a adoptar, es dividiran les obres en una sèrie de treballs per especialitats o unitats constructives, dins de cadascun dels apartats corresponents a l'obra civil i al muntatge, així com en una sèrie d'equips tècnics i mitjans auxiliars necessaris per a dur a terme l'execució d'aquestes.

Dins d'aquestes divisions caldrà tenir en compte si existeixen instal·lacions en trams aeris, subterranis o mixtos, ja que, lògicament, els riscos i mesures preventives varien en funció de l'execució d'aquests treballs.

La següent anàlisi de riscos sobre el projecte d'execució podrà ser variat per cadascun dels contractistes adjudicataris en el seu propi Pla de Seguretat i Salut, quan sigui adaptat a la tecnologia de construcció que els sigui aplicable.

FASES DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu a seguir per a desenvolupament dels treballs, és el següent:

- Replanteig.
- Implantació i desviaments provisionals.
- Demolicions i reposicions.
- Moviment de terres.
- Execució de les canalitzacions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1728 de 1836

- Xarxa de sanejament i drenatge.
- Capes Granulars.
- Encintats
- Instal·lacions i serveis urbans.
    - Afecció a la xarxa d'aigua potable.
    - Afecció a la xarxa de subministrament elèctric.
    - Afecció a la xarxa de telecomunicacions.
    - Afecció a la xarxa de subministrament de gas.
    - Xarxa d'enllumenat.
- Soleres de formigó.
- Pavimentació de voreres i zones per als vianants.
- Jardineria i mobiliari urbà.
- Ferms bituminosos.
- Senyalització.
- Eliminació de tanques i defenses.

MEDIOS AUXILIARES

Pala frontal	Retroexcavadora amb bivalva i martell
Compressor	Camió formigonera
Tractor amb remolc	Motovolquete (Dúmper)
Vehicles lleugers tot-terreny	Bomba per a formigonada
Grua autopropulsada	Cistelles elevadores
Camió-ploma	Moto bomba
Vibradors de formigó	Plantilla d'anivellament
Equips d'hissat	Pilots d'acer de diversos diàmetres
Corrioles d'estesa	Cabrestant hidràulic amb dispositiu de bloqueig
Fresadora hidràulica	Gats alça bobines
Proteccions metàl·liques per a encreuaments	Proteccions de fusta per a creuaments
Mànegues de cable aïllat	Emissores

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1729 de 1836

Aparells	Taquímetres
Estreps	Detectors de tensió
Escales Bastides tubulars	

3. MEMÒRIA INFORMATIVA

El contractista podrà proposar canvis en el procés productiu, justificant-se davant del coordinador de seguretat en fase d'execució desenvolupant un procediment en el que s'indiquen els riscos, mesures i proteccions a adoptar.

3.1. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DELS PROCESSOS D'OBRA

3.1.1 REPLANTEIG

- RISCOS
  - Caiguda de persones al mateix nivell.
  - Colps i talls per objectes o ferramentes.
  - Caiguda d'objectes en manipulació.
  - Accident de tràfic.
  - Contacte elèctric directe o indirecte.
  - Caiguda d'objectes per enfonsament o ensulsiada.
  - Accident per substàncies nocives o tòxiques.
  - Temperatures ambientals externes.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Realitzar els treballs de replanteig sense la presència d'obstacles en la zona corresponent.
  - El personal de replanteig romandrà atent a qualsevol altra activitat que es desenvolupi en la rodalia evitant possibles interferències amb aquestes activitats.
  - En cas de simultaneïtat amb altres treballs, es disposarà la senyalització adequada en els punts ocupats pel personal que realitzi els replantejos. Si fos necessari, s'utilitzarà roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
  - Els mitjans auxiliars, com a cintes mètriques, mires i jalons, estaran fabricats amb materials dielèctrics o adequadament aïllats quan l'existència de risc elèctric així ho exigeixi.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1730 de 1836

- El trasllat i emmagatzematge dels mitjans auxiliars es realitzarà conforme a les consignes preventives indicades en els apartats "Manipulació manual de càrregues" i "Càrrega transport i descàrrega".
- Durant el clavat d'estaques o claus mitjançant maces o martells, fer ús de guants de protecció contra riscos mecànics.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilla reflectant).
- PROTECCIÓ COL·LECTIVA
  - Senyalització homologada indicativa de risc.
  - Cordó reflectant d'abalisament o cinta d'abalisament per a delimitació d'àrees afectades
  - Cons i jalons de senyalització.

3.1.2 IMPLANTACIÓ I DESVIOS PROVISIONALS

- RISCOS
  - Caiguda de persones al mateix nivell
  - Cops i talls per objectes o eines
  - Caiguda d'objectes en manipulació
  - Accident de trànsit
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - El personal de replanteig romandrà atent a qualsevol altra activitat que es desenvolupi en la rodalia evitant possibles interferències amb aquestes activitats.
  - En cas de simultaneïtat amb altres treballs, es disposarà la senyalització adequada en els punts ocupats pel personal que realitzi els replantejos. Si fos necessari, s'utilitzarà roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
- EQUIPSDE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Casc de seguretat
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1731 de 1836

- PROTECCIONS COL·LECTIVES
    - Senyalització homologada indicativa de risc
    - Cordó reflector d'abalisament o cinta d'abalisament per a delimitació d'àrees afectades
    - Cons i jalons de senyalització

3.1.3 DEMOLICIONS I REPOSICIONS

- RISCOS
    - Caigudes a diferent nivell
    - Caigudes des de maquinària
    - Caiguda de material transportat
    - Trepitjada sobre objectes
    - Contactes elèctrics
    - Atropellaments o cops amb vehicles
    - Incendis
    - Ambient polsós
    - Soroll
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
    - Ordre i neteja del tall. Zones de pas lliures d'obstacles. Estesa d'instal·lacions preferentment aeri (min. 2m). Accessos lliures i adequats
    - Pujar i baixar enfront de la màquina. No saltar de la màquina. Pujar i baixar per accessos previstos en la màquina. Pujar i baixar mantenint tres punts de contacte. No transportar persones en la màquina. Agafadors en condicions. Mantenir accessos nets. Apilament de material adequat.
    - Elecció, revisió, manteniment, neteja i ús adequat de l'eina. Ús de bossa portaeines. No realitzar actituds insegures.
    - Precaució amb línies elèctriques aèries i subterrànies. Guardar distàncies de seguretat. No circular amb bolquet aixecat. Recaptar informació situació línies de les companyies subministradores. No manipular eina elèctrica. Tall previ instal·lació elèctrica. Eina amb protecció elèctrica.
    - No fumar al costat de fungibles. No fer foc en l'àrea de treball. No tallar amb bufador recipients fungibles.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1732 de 1836

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
    - Casc de seguretat.
    - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
    - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
    - Ulleres de protecció. Màscara antipols
    - Protectors auditius
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
    - Gàlibs en línies elèctriques aèries. Excavació manual junt LE subterrànies. Presa de terra. Interruptor diferencial.
    - Extintor incendis en àrea de treball
    - Maquines amb aïllament acústic
    - Abalisament zona apilaments
    - Abalisament zona de desenrunament
    - Lona de protecció antipols

3.1.4 DESVIAMENT, REPOSICIÓ I, EN EL SEU CAS, MILLORA DELS SERVEIS AFECTATS

- RISCOS
    - Caiguda de persones al mateix nivell
    - Cops i talls per objectes o eines
    - Caiguda d'objectes en manipulació
    - Accident de trànsit
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
    - El personal de replanteig romandrà atent a qualsevol altra activitat que es desenvolupi en la rodalia evitant possibles interferències amb aquestes activitats.
    - En cas de simultaneïtat amb altres treballs, es disposarà la senyalització adequada en els punts ocupats pel personal que realitzi els replantejos. Si fos necessari, s'utilitzarà roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
    - Casc de seguretat.
    - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1733 de 1836

- Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).

- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Senyalització homologada indicativa de risc.
  - Cordó reflector d'abalisament o cinta d'abalisament per a delimitació d'àrees afectades.
  - Cons i jalons de senyalització.

3.1.5 MOVIMENTS DE TERRES

- RISCOS
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caigudes des de la màquina.
  - Despreniments.
  - Enfonsament de terres.
  - Bolcada de màquines: Retroexcavadora, Pala Carregadora.
  - Soroll.
  - Contactes elèctrics.
  - Pols.
  - Trencament de serveis existents.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.

- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Si el trànsit de vehicles i persones és molt intens en la zona d'actuació la vora d'excavació estarà protegit de manera que s'eviti la caiguda de vehicles o persones.
  - Ordre i neteja del tall.
  - Controlar parets excavació després de grans pluges, gelades o despreniments, o després d'interrupció prolongada.
  - Talús o pous, segons ordenis de la Direcció Facultativa.
  - Escalonament del terreny amb minvaments o terrasses.
  - Controlar parets excavació després de grans pluges, gelades o despreniments, o després d'interrupció prolongada.
  - Precaució amb línies elèctriques aèries i subterrànies. Guardar distàncies de seguretat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1734 de 1836

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
    - Casc de seguretat.
    - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
    - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
    - Ulleres de protecció. Màscara antipols.
    - Protectors auditius.
    - Cinturó de seguretat.
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
    - Clos de la vora de l'excavació amb barreres de formigó tipus new-jersei, barra tipus ajuntament o clos perimetral dempeus de formigó.
    - Abalisament excavacions a 1,5 m de la vora.
    - Senyalització de buits.
    - Abalisament excavacions a 1,5 m de la vora.
    - Estrebada de les rases a partir de 1,35.
    - Apuntalaments i fitacions.
    - Gàlibs en línies elèctriques aèries. Excavació manual junt LE subterrànies. Presa de terra. Interruptor diferencial.
    - Extintor incendis en àrea de treball.
    - Maquines amb aïllament acústic.
    - Abalisament zona apilaments.
    - Abalisament zona de desenrunament.
    - Lona de protecció antipols.

3.1.6 EXCAVACIÓ DE RASES

- RISCOS
    - Caigudes a diferent nivell.
    - Caigudes al mateix nivell.
    - Caigudes des de la màquina.
    - Caiguda de materials.
    - Despreniments.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1735 de 1836

- Enfonsament de terres.
- Soterraments, atrapaments i contusions.
- Bolcada de màquines: Retroexcavadora, Pala Carregadora.
- Inferència de conduccions subterrànies.
- Inferència de conduccions aèries.
- Soroll.
- Contactes elèctrics.
- Pols.
- Trencament de serveis existents.
- Atropellaments o cops amb vehicles.

- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Abans de començar els treballs de moviment de terres, hauran de prendre's mesures per a localitzar i reduir al mínim els perills deguts a cables subterranis i altres sistemes de distribució.
  - Hauran de preveure's vies segures per a entrar i sortir de l'excavació. Així mateix, hauran de permetre que els treballadors puguin posar-se fora de perill en cas d'incendi, irrupció d'aigua o caiguda de materials.
  - Pot prevenir-se la caiguda de persones a través del propi sistema d'execució, o instal·lant mitjans de protecció col·lectiva (com a sistemes provisionals de protecció de vora), tot això complementat mitjançant l'oportuna senyalització.
  - Així mateix, s'hauran de preveure sistemes que permetin passar d'un costat de la rasa a l'altre, de manera segura, en cas necessari. Especial cura en els mitjans de pas, en cas que puguin accedir vianants (interferència amb tercers).
  - Per a prevenir la caiguda de materials, els apilaments d'aquests han de mantenir-se a una distància prudencial de la vora de l'excavació.
  - Per a prevenir les caigudes de vehicles i vianants, en general es considerarà la zona a delimitar no menor a un metre per al trànsit de vianants i no menor de 2 m per a vehicles, mesurats des de la vora del tall.
  - Hauran d'adoptar-se les precaucions necessàries perquè els treballadors no romanguin en el radi d'acció dels equips de treball. També és important utilitzar els mitjans i accessoris d'elevació adequats.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1736 de 1836

- Entre els agents físics, destaquen el soroll i vibracions, sobretot a causa de la mena d'equips de treball emprats. Entre els agents químics destaca l'exposició per inhalació (amb menció especial a l'amiant, present en molts treballs de manipulació i tall de canalitzacions de fibrociment).
- La falta d'espai impedeix una postura confortable. A això cal afegir-li la manipulació d'eines i càrregues, massa pesades, en equilibri inestable o en postures desfavorables. Per a cada profunditat i fase d'execució que precisi d'accés d'operari a la rasa o pou, aquell disposarà per al seu moviment entre l'estrebada o obra executada, d'un cercle lliure de diàmetre no menor a 0.80 m.
- En general, el risc d'esfondrament es pot evitar fonamentalment aplicant dues mesures: protecció per distància o protecció mitjançant sistemes d'estrebat, blindatge, fitació, talussos o altres mesures adequades.
- Deurà estrebar-se sempre, qualsevol rasa de profunditat igual o superior a 1,3 metres. Per a profunditats menors, la necessitat d'estrebat dependrà de la mena de terreny i de la sol·licitació a la qual estigui sotmès el tall.
- Es recomana la utilització de sistemes d'estrebat metàl·lics, amb major superfície d'estrebat i menor número de components que les estrebats de fusta. En qualsevol cas, les estrebats han de ser quallades.
- Les colzeres són essencials per a la seguretat de l'estrebat, ja que són els travessers que suporten els esforços de compressió i tracció del terreny i uneixen les planxes d'estrebat rígidament o amb articulacions de major o menor angle de gir. És important preservar les colzeres dels cops del cassó de l'excavadora. No s'han d'arrossegar ni empènyer els calaixos donant suport al cassó en les colzeres. Els calaixos no han d'aixecar-se enganxant les cadenes en les colzeres.
- És preceptiva la presència de recursos preventius en obra.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Calçat de seguretat.
  - Guants de protecció metàl·lica.
  - Casc de protecció.
  - Roba adequada a les condicions climàtiques.
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Clos de la vora de l'excavació amb barreres de formigó tipus new-jersei, barra tipus ajuntament o clos perimetral dempeus de formigó.
  - Abalisament excavacions a 1,5 m de la vora.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1737 de 1836

- Senyalització de buits.
- Abalisament excavacions a 1,5 m de la vora.
- Estrebat de les rases a partir de 1,30 m.
- Apuntalaments i fitacions.
- Gàlibs en línies elèctriques aèries. Excavació manual junt LE subterrànies. Presa de terra. Interruptor diferencial.
- Extintor incendis en àrea de treball.
- Màquines amb aïllament acústic.
- Abalisament zona apilaments.
- Abalisament zona de desenrunament.
- Lona de protecció antipols

3.1.7 XARXA DE DRENATGE I SANEJAMENT

- RISCOS
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Soterrament per despreniments.
  - Trepitjades sobre objectes.
  - Atrapament.
  - Sobreesforços.
  - Contactes elèctrics.
  - Cremades.
  - Explosions.
  - Incendis.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Si el trànsit de vehicles i persones és molt intens en la zona d'actuació la vora d'excavació estarà protegida de manera que s'eviti la caiguda de vehicles o persones.
  - Ordre i neteja del tall.
  - Bascular en terreny horitzontal.
  - Estudi dels moviments del camió.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1738 de 1836

- No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
- Maniobres dirigides per senyalitzador.
- Ordenar trànsit de màquines i vehicles.
- Regar la zona de treball.
- No fumar al costat de fungibles.
- Precaució amb línies elèctriques aèries i subterrànies.
- Guardar distàncies de seguretat.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
  - Ulleres de protecció. Màscara anti pols
  - Protectors auditius.
  - Cinturó de seguretat.
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Abalisament excavacions a 1m de la vora.
  - Senyalització de buits.
  - Senyalitzar distància de seguretat al borda excavació.
  - Estrebat si fos necessari.
  - Senyalització tallis i desnivells.
  - Senyals acústics i lluminosos.
  - Abalisament zona de treball.
  - Extintor en zona de treball.
  - Extintor en cabina vehicles.
  - Col·locar gàlibs en línies elèctriques aèries.
  - Senyalització de talls i desnivells.
  - Pòrtic de seguretat en màquines.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1739 de 1836

3.1.8 ENCINTATS

- RISCOS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caiguda de càrregues.
  - Cops i corts per objectes o eines.
  - Projecció de fragments o partícules.
  - Sobreesforços.
  - Afeccions en la pell per dermatitis de contacte.
  - Pols.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Ordre i neteja del tall.
  - Accessos i zones de pas lliures d'obstacles.
  - Atenció en època de gelades.
  - Preveure zones per a apilat de palets.
  - Mitjans auxiliars.
  - Fleixat correcte de càrregues.
  - Transportar palets sense trencar fleixos.
  - Apilat correcte transport sobre dúmpers i carretons.
  - No situar-se sota càrregues suspeses.
  - Dirigir la maniobra amb cordes i senyals.
  - No deixar anar la càrrega sense assegurar.
  - Ús de tenalles per al transport de vorades excessivament pesades (2 homes).
  - Ús de bossa porta-eines.
  - Elecció, revisió, manteniment, neteja i ús adequat de les eines.
  - No tallar els fleixos d'amarrat dels materials tirant amb les mans.
  - Realitzar transport sobre mitjans auxiliars sense que sobresurti la càrrega pels laterals.
  - Ús de bossa porta-eines.
  - Ús de carretons i mitjans auxiliars.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1740 de 1836

- Aixecament de càrregues sense doblegar l'esquena.
- Escurçar en la mesura del possible les distàncies a recórrer.
- No depassar mai el màxim de càrrega manual transportada per un només operari, per sobre de 25Kg.
- Ús de tenalles per al transport de vorades excessivament pesades (2 homes).
- Neteja personal.
- Evitar contacte de ciment amb la pell.
- Treballar d'esquena al vent.
- Tallar les peces en llocs ventilats.
- No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
- Maniobres dirigides per senyalitzador.
- Ordenar trànsit de màquines i vehicles.
- Atenció al treball que s'estigui realitzant.
- Accés per a vehicles diferent de vianants.
- Establir vies de circulació.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Cinturó antilumbago.
  - Guants de goma.
  - Màscara antipols.
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Abalisament zona apilaments.
  - Protecció part mòbil maquines.
  - Avisador acústic de marxa enrere.
  - Botzina i senyals lluminosos.
  - Abalisament zona de treball.
  - Senyalització de recorreguts, accessos i interferències.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1741 de 1836

3.1.9 CAPES GRANULARS

- RISCOS
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Caigudes des de la màquina.
  - Enfonsament de terres.
  - Bolcada de camió.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.
  - Contactes elèctrics.
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Despreniments.
  - Soroll.
  - Pols.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Atenció als talls del terreny.
  - Atenció a buits horitzontals.
  - No acostar-se a les vores del terreny.
  - Pujar i baixar enfront de la màquina.
  - No saltar de la màquina.
  - Pujar i baixar per accessos previstos en la màquina. Esglaons antilliscants.
  - Pujar i baixar mantenint tres punts de contacte.
  - No transportar persones en la màquina.
  - Mantenir accessos nets.
  - No fumar al costat de fungibles.
  - No fer foc en l'àrea de treball.
  - Posicionament estable de les potes.
  - Atenció estabilitat del terreny.
  - La cuba de reg disposarà d'una sortida d'aigua lateral parell no haver d'aproximar-se perillosament a aquestes vores.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1742 de 1836

- No fumar durant el proveïment de carburant de vehicles.
- Regar la zona de treball.
- Bascular en terreny horitzontal.
- Estudi dels moviments del camió.
- Càrrega de material centrada en camió.
- Inspecció ocular d'itineraris.
- Respectar distància de seguretat a vora de rases.
- Revisar fre i direcció.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
  - Ulleres de protecció. Màscara anti pols.
  - Protectors auditius.
  - Cinturó de seguretat.
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Abalisament excavacions a 1m de la vora.
  - Senyalització de buits.
  - Senyalització tallis i desnivells.
  - Lona de protecció en la càrrega del camió.
  - Senyals acústics i lluminosos.
  - Abalisament zona de treball.
  - Extintor en zona de treball.
  - Senyalització de talls i desnivells.
  - Pòrtic de seguretat en màquines.

3.1.10 INSTAL·LACIONS I SERVEIS URBANS

- RISCOS
  - Caigudes a diferent nivell.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1743 de 1836

- Caigudes al mateix nivell.
- Soterrament per despreniments.
- Trepitjades sobre objectes.
- Atrapament.
- Sobreesforços.
- Contactes elèctrics.
- Cremades.
- Explosions.
- Incendis.
- Atropellaments o cops amb vehicles.

- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Si el trànsit de vehicles i persones és molt intens en la zona d'actuació la vora d'excavació estarà protegit de manera que s'eviti la caiguda de vehicles o persones.
  - Ordre i neteja del tall.
  - Bascular en terreny horitzontal.
  - Estudi dels moviments del camió.
  - No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
  - Maniobres dirigides per senyalista.
  - Ordenar trànsit de màquines i vehicles.
  - Regar la zona de treball.
  - No fumar al costat de fungibles.
  - Precaució amb línies elèctriques aèries i subterrànies.
  - Guardar distàncies de seguretat.
- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
  - Ulleres de protecció. Màscara antipols.
  - Protectors auditius.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1744 de 1836

- Cinturó de seguretat.

- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Abalisament excavacions a 1m de la vora.
  - Senyalització de buits.
  - Senyalitzar distància de seguretat al borda excavació.
  - Estrebat si fos necessari.
  - Senyalització tallis i desnivells.
  - Senyals acústics i lluminosos.
  - Abalisament zona de treball.
  - Extintor en zona de treball.
  - Extintor en cabina vehicles.
  - Col·locar gàlibs en línies elèctriques aèries.
  - Senyalització de corts i desnivells.
  - Pòrtic de seguretat en màquines.

3.1.11 TREBALLS EN PROXIMITAT D'ELEMENTS EN TENSIÓ

- RISCOS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Contactes elèctrics directes.
  - Contactes elèctrics indirectes.
  - Electrocucions.
  - Incendis.

- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Tots els treballs es realitzaran segons el que s'estableix en el Reial Decret 614/01, de 8 de juny , sobre disposicions mínimes per a la protecció de la seguretat i salut dels treballadors enfront del risc elèctric.
  - Es defineix com a treballador autoritzat com el treballador que ha estat autoritzat per l'empresari per a realitzar determinats treballs amb risc elèctric, sobre la base de la seva capacitat per a fer-los de manera correcta.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1745 de 1836

- Es defineix treballador qualificat com el treballador autoritzat que posseeix coneixements especialitzats en matèria d'instal·lacions elèctriques, a causa de la seva formació acreditada, professional o universitària, o a la seva experiència certificada de 2 o més anys.
- Tot treball en les proximitats de línies elèctriques o elements en tensió serà ordenat i dirigit pel cap del treball (que serà un treballador qualificat), el qual serà el responsable que es compleixin les distàncies de seguretat, i podran ser realitzats per treballadors autoritzats.
- Quan s'utilitzin grues o aparells elevadors, es respectaran les distàncies mínimes de seguretat, per a evitar no sols el contacte sinó també l'excessiva proximitat a línies amb tensió (segons criteris del RD 614/2001, Annex V, Treballs en Proximitat). El personal que no operi aquests equips, romandrà allunyat d'ells.
- En treballs en línies, es col·locaran tants equips de posada a terra i en curtcircuit com a possibles fonts de tensió conflueixin en el lloc de treball, sent aquests equips de Posada a Terra de característiques adequades a la tensió de la línia, segons criteris del RD 614/2001.
- És obligatori l'ús d'equips de protecció adequats al risc de cada treball, com ara: banquetes o catifes aïllants, perxes, guants, casc, pantalla facial, eina aïllada, així com qualsevol altre element de protecció, tant individual com col·lectiu, homologat.
- Quan en la proximitat dels treballs hi hagi parts actives, s'aïllaran convenientment mitjançant beines, caputxons, mantes aïllades, etc.. en tot ús de conductors, inclòs el neutre.
- Les distàncies de seguretat per a treballar pròxims a Línies Elèctriques o elements amb tensió mantindran les següents distàncies de seguretat, quedant terminantment prohibit fer treballs sense respectar aquestes distàncies;

DISTANCIAS LÍMITE DE LAS ZONAS DE TRABAJO

U_n	DpEL-1	DpEL-2	DPROX-1	DpROX-2
<1	50	50	70	300
3	62	52	112	300
6	62	53	112	300
10	65	55	115	300
15	66	57	116	300
20	72	60	122	300
30	82	66	132	300
45	98	73	148	300
66	120	85	170	300
110	160	100	210	500
132	180	110	330	500
220	260	160	410	500
400	390	250	540	700

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1746 de 1836

Un: Tensió nominal de la instal·lació (kV).

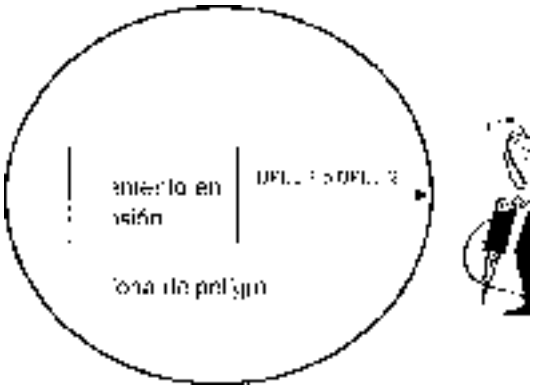
DpEL-1: distància fins al límit exterior de la zona de perill quan existeixi el risc de sobretensió per raig (cm).

DpEL-2: distància fins al límit exterior de la zona de perill quan no existeixi el risc de sobretensió per raig (cm).

Dprox-1: distància fins al límit exterior de la zona de proximitat quan resulti possible delimitar amb precisió la zona de treball i controlar que aquesta no se sobrepassa durant la realització del mateix (cm).

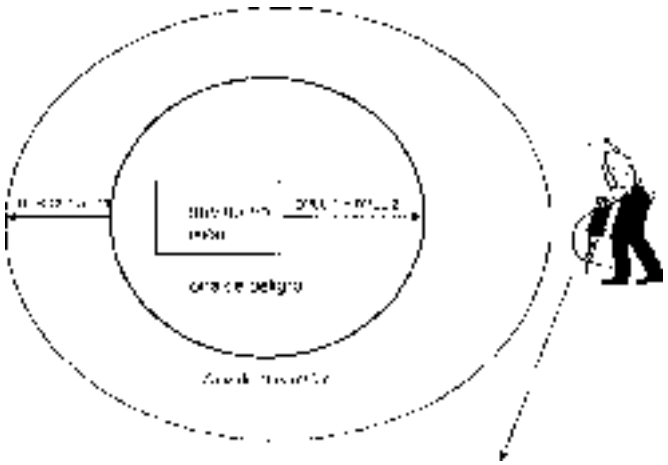
Dprox-2: distància fins al límit exterior de la zona de proximitat quan no resulti possible delimitar amb precisió la zona de treball i controlar que aquesta no se sobrepassa durant La realització del mateix (cm).

Nota: Les distàncies per a valors de tensió intermedis es calcularan per interpolació lineal.



3.1.12 RISC ELÈCTRIC

- Zona de proximitat és l'espai delimitat al voltant de la zona de perill, des de la qual el treballador pot envair accidentalment esta última.



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1747 de 1836

- Preparació del treball
    - Abans d'iniciar el treball en proximitat d'elements en tensió, un treballador autoritzat (B.T.), o un treballador qualificat (A.T.), determinarà la viabilitat del treball, romanent fora de la zona de perill o el més allunyat d'ella.
    - De ser el treball visible, hauran d'adoptar-se les mesures de seguretat necessàries per a reduir al mínim possible:
        - El nombre d'elements en tensió.
        - Les zones de perill dels elements que romanguin en tensió, mitjançant la col·locació de pantalles, barreres, envolupants o protectors aïllants les característiques i la forma d'instal·lació dels quals garanteixin la seva eficàcia protectora.
        - En tot cas, el treballador haurà d'estar fos de la zona de perill (Dpeí) i el més allunyat d'ella que el treball permeti.
        - Si malgrat les mesures adoptades, continuen existint elements en tensió les zones de perill de la qual són accessibles, es deurà:
            - Delimitar la zona de treball respecte a les zones de perill mitjançant la col·locació d'obstacles o gàlibs quan existeixi el menor risc que puguin ser envaïdes, encara que sigui només de manera accidental.
            - Informar els treballadors directa o indirectament implicats, dels riscos existents, la situació dels elements en tensió, els límits de la zona de treball i quantes precaucions i mesures de seguretat hagin d'adoptar per a no envair la zona de perill, comunicant-los, a més, la necessitat que ells, al seu torn, informin sobre qualsevol circumstància que mostri la insuficiència de les mesures adoptades.
        - En treballs en línies es col·locaran tants equips de connexió a terra i en curtcircuit com a possibles fonts de tensió conflueixin en el lloc de treballo, sent aquests equips de posada a terra de característiques adequades a la tensió de la línia.
- Realització del treball
    - Quan les mesures adoptades en aplicació dels disposat en els apartats anteriors no siguin suficients per a protegir-se als treballadors enfront del risc elèctric, els treballs seran realitzats, una vegada preses les mesures de delimitació i informació indicades, per treballadors autoritzats, o sota la vigilància d'un d'aquests.
- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
    - Casc de seguretat contra arc elèctric.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1748 de 1836

- Guants de treball.
- Guants dielèctrics per a alta i baixa tensió.
- Ulleres de protecció o pantalla de protecció facial contra arc elèctric.
- Botes de seguretat amb capdavantera reforçada i sola antilliscant.

- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Equips de posada a terra.
  - Cadenes de senyalització.
  - Teules aïllants per a aïllar les parts actives d'una línia.

3.1.13 TREBALLS EN TENSIÓ

- RISCOS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Calda d'objectes en manipulació.
  - Contactes elèctrics.
  - Incendis.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Se seguiran en tot moment les especificacions descrites en el R.D: 614/2001 sobre Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant del risc elèctric.
  - Tots els treballadors qualificats que intervinguin en els treballs en tensió, han d'estar adequadament formats i entrenats en els mètodes i procediments específics utilitzats en aquesta mena de treball.
  - Aquesta formació haurà d'incloure l'aplicació de primers auxilis als accidents per xoc elèctric, així com procediments d'emergència. Els treballs en llocs on la comunicació sigui difícil per la seva orografia, confinament o altres circumstàncies, hauran de realitzar-se estant presents, almenys, dos treballadors amb formació en matèria de primers auxilis.
  - Convé a més preveure una formació i entrenament addicionals en cas d'utilització de noves tècniques i procediments realitzats menys d'una vegada a l'any.
  - Hauran d'especificar-se les característiques, utilització, emmagatzematge, conservació, transport i inspeccions de les eines, equips i materials utilitzats en els treballs en tensió.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1749 de 1836

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
    - Casc de seguretat contra arc elèctric.
    - Protecció ocular tipus pantalla facial o ulleres contra arc elèctric.
    - Calçat de seguretat amb capdavantera resistent a impactes i sola aïllant i antilliscant.
    - Arnès de seguretat.
    - Roba de treball adequada a la climatologia.
    - Guants dielèctrics per a alta i baixa tensió.
    - Guants de protecció contra riscos mecànics.
    - Banquetes o catifes aïllants.
    - Perxes aïllants.
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
    - La zona de treball haurà de senyalitzar-se i/o delimitar-se adequadament segons el que es disposa en l'Annex II del RD 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Si és necessari, durant la realització dels treballs es col·locarà una senyalització adequada per a cridar l'atenció sobre els riscos més significatius.
    - Disposar d'un extintor apte per als tipus de foc que es puguin produir.

3.1.14 XARXA D'ENLLUMENAT

A més de les indicades en els apartats anteriors, amb caràcter general seran aplicable les següents:

- RISCOS
    - Caigudes al mateix nivell.
    - Caigudes a diferent nivell.
    - Caigudes d'objectes sobre operaris.
    - Xocs o cops sobre objectes.
    - Forts vents.
    - Contactes elèctrics directes i indirectes.
    - Treballs en condicions d'humitat.
    - Sobreesforços.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
    - Ordre i neteja en vies de circulació.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1750 de 1836

- Ordre i neteja dels llocs de treball.
- Recobriment o distància de seguretat 1 m a línies elèctriques de BT.
- No romandre en el radi d'acció de la maquinària.
- Posada a terra de quadres, masses i màquines sense doble aïllament.
- Cintes de senyalització i abalisament a 10 m de distància.
- Closos del perímetre complet de l'obra, resistent i d'altura ≥ 2m.
- Extintor de pols seca, d'eficàcia 21 A – 113B.
- Evacuació d'enderrocs.
- Informació específica de l'obra.
- Cursos i xerrades de formació.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Cascos de seguretat.
  - Calçat protector.
  - Roba de treball.
  - Roba impermeable (en cas de ser necessari per condicions climatològiques).
  - Ulleres de seguretat.
- EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA
  - Presa de terra, interruptor diferencial.
  - Clavilles normalitzades en màquines.
  - La instal·lació elèctrica complirà el R.E.B.T..
  - Distàncies de seguretat a línies elèctriques.
  - Abalisament zona de treball.
  - Senyalització talls i desnivells.
  - Avisador acústic de marxa enrere.
  - Botzina i senyals lluminosos.
  - Abalisament zona de treball.
  - Senyalització.
  - Definir zones de pas.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1751 de 1836

3.1.15 SOLERES DE FORMIGÓ

- RISCOS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caiguda de càrregues.
  - Cops i corts per objectes o eines.
  - Projecció de fragments o partícules.
  - Sobreesforços.
  - Afeccions en la pell per dermatitis de contacte.
  - Pols.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Atenció línies elèctriques aèries.
  - Revisar estat de cables d'alimentació, estat del prolongador i de les clavilles i endolls.
  - Connexió a quadres elèctrics amb clavilla mascle-femella.
  - Realitzar estesa de cables fora de zones de pas i/o apilament.
  - Eina elèctrica portàtil de doble aïllament.
  - Neteja personal.
  - Evitar contacte de ciment amb la pell.
  - Inspecció d'itineraris.
  - Maneig per personal autoritzat.
  - No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
  - Il·luminació adequada.
  - Maniobres dirigides per senyalista.
  - Ordenar trànsit de màquines i vehicles.
  - Accés per a vehicles diferent de vianants.
  - Establir vies de circulació.
  - Aixecament de càrregues sense doblegar l'esquena.
  - Escurçar en la mesura del possible les distàncies a recórrer.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1752 de 1836

- No depassar mai el màxim de càrrega manual transportada per un només operari, per sobre de 25 Kg.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Cinturó antilumbago.
  - Guants de goma.
  - Màscara antipols.
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Presa de terra, interruptor diferencial.
  - Clavilles normalitzades en màquines.
  - La instal·lació elèctrica complirà el R.E.B.T..
  - Distàncies de seguretat a línies elèctriques.
  - Abalisament zona de treball.
  - Senyalització tallis i desnivells.
  - Avisador acústic de marxa enrere.
  - Botzina i senyals lluminosos.
  - Abalisament zona de treball.
  - Senyalització.
  - Definir zones de pas.

3.1.16 PAVIMENTACIÓ

- RISCOS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caiguda de càrregues.
  - Cops i corts per objectes o eines.
  - Projecció de fragments o partícules.
  - Sobreesforços.
  - Afeccions en la pell per dermatitis de contacte.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1753 de 1836

- Pols.
- Atropellaments o cops amb vehicles.

- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Ordre i neteja del tall.
  - Accessos i zones de pas lliures d'obstacles.
  - Atenció en època de gelades.
  - Preveure zones per a apilat de palets.
  - Mitjans auxiliars.
  - Fleixat correcte de càrregues.
  - Transportar palets sense trencar fleixos.
  - Apilat correcte transport sobre dúmpers i carretons.
  - No situar-se sota càrregues suspeses.
  - Dirigir la maniobra amb cordes i senyalista.
  - No deixar anar la càrrega sense assegurar.
  - Ús de tenalles per al transport de vorades excessivament pesades (2 homes)..
  - Ús de bossa porta-eines
  - Elecció, revisió, manteniment, neteja i ús adequat de les eines.
  - No tallar els fleixos d'amarrat dels materials tirant amb les mans.
  - Realitzar transport sobre mitjans auxiliars sense que sobresurti la càrrega pels laterals.
  - Ús de bossa porta-eines.
  - Ús de carretons i mitjans auxiliars.
  - Aixecament de càrregues sense doblegar l'esquena.
  - Escurçar en la mesura del possible les distàncies a recórrer.
  - No depassar mai el màxim de càrrega manual transportada per un només operari, per sobre de 25Kg.
  - Ús de tenalles per al transport de vorades excessivament pesades (2 homes).
  - Neteja personal.
  - Evitar contacte de ciment amb la pell.
  - Treballar d'esquena al vent.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1754 de 1836

- Tallar les peces en llocs ventilats.
- No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
- Maniobres dirigides per senyalista.
- Ordenar trànsit de màquines i vehicles.
- Atenció al treball que s'estigui realitzant .
- Accés per a vehicles diferent de vianants.
- Establir vies de circulació.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Cinturó antilumbago.
  - Guants de goma.
  - Màscara antipols.
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Abalisament zona apilaments.
  - Protecció part mòbil maquines.
  - Avisador acústic de marxa enrere.
  - Botzina i senyals lluminosos.
  - Abalisament zona de treball.
  - Senyalització de recorreguts, accessos i interferències.

3.1.17 JARDINERIA I MOBILIARI URBANO

- RISCOS
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caiguda d'objectes en manipulació.
  - Trepitjades sobre objectes.
  - Cops i corts per objectes o eines.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1755 de 1836

- Projecció de fragments o partícules.
- Bolcada de màquines.
- Sobreesforços.
- Exposició a substàncies tòxiques.
- Contactes elèctrics.
- Atropellaments o cops amb vehicles.

- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Etiquetatge d'envasos i productes juntament amb fitxes de seguretat.
  - Rentar-se abans de menjar i en finalitzar la jornada.
  - Canviar la roba de treball en finalitzar la jornada.
  - Formació i informació a treballadors.
  - No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
  - Il·luminació adequada.
  - Accés per a vehicles diferent de vianants.
  - Establir vies de circulació.
  - Intentar mantenir la columna el més recta possible durant el treball i en el transport manual de càrregues.
  - Evitar els moviments bruscos.
  - Precaució amb línies elèctriques aèries.
  - Precaució amb línies elèctriques subterrànies. Excavació manual junt LE subterrànies
  - Guardar distàncies de seguretat.
  - No circular amb bolquet aixecat.
  - Recaptar informació situació línies de les companyies subministradores.
  - Eina amb doble aïllament.
- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Calçat de seguretat, antilliscant, amb capdavantera reforçada.
  - Cinturó antilumbago.
  - Guants uso general.
  - Ulleres de protecció (antipartícules).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1756 de 1836

- Pantalla de protecció.
- Armilla reflectora.

- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Gàlibs en línies elèctriques aèries.
  - Presa de terra.
  - Interruptor diferencial.
  - Senyals lluminosos i acústiques.
  - Abalisament de corts i desnivells.
  - Pòrtic de seguretat en màquines.
  - Lona de protecció en la càrrega del camió.
  - Abalisament excavacions a 1m de la vora.

3.1.18 FERMS BITUMINOSOS

- RISCOS
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Caigudes des de la màquina.
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Projecció de fragments o partícules.
  - Bolcada de màquines.
  - Bolcada de camió.
  - Contactes tèrmics.
  - Contactes elèctrics.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Atenció als talls del terreny.
  - Atenció a buits horitzontals.
  - No acostar-se a les vores del terreny.
  - Estudi dels moviments del camió.
  - Càrrega de material centrada en camió.
  - Inspecció ocular d'itineraris.
  - Fre i direcció en bon estat.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1757 de 1836

- Vascular en terreny horitzontal.
- Tocar màquina de reg sols personal autoritzat.
- Sempre que treballi en els circuits d'oli tèrmic i asfalt vestir robes de protecció adequades.
- Sempre que treballi en les zones d'àrids en calent: Tambor assecador, elevador i sedassos vista robes de protecció adequades.
- Precaució amb línies elèctriques aèries.
- Guardar distàncies de seguretat.
- No circular amb bolquet aixecat.
- No manipular eina elèctrica.

- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Calçat de seguretat, antilliscant, Sola tèrmica.
  - Ulleres de protecció (antipartícules).
  - Botes d'aigua.
  - Mandil de cuir.
  - Cinturó de seguretat.
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Abalisament excavacions a 1,5m de la vora.
  - Senyalització de buits.
  - Abalisament zona apilo de materials.
  - Abalisament zona no segura.
  - Senyalització de corts i desnivells.
  - Pòrtic de seguretat en màquines.
  - Cuba de reg amb dispositiu per a allargar-se cap a la vora.
  - Col·locar gàlibs en línies elèctriques aèries.

3.1.19 SENYALITZACIÓ

- RISCOS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.
  - Trepitjades sobre objectes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1758 de 1836

- Cops i corts per objectes o eines.
- Sobreesforços

- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - Anàlisi prèvia a l'execució dels treballs per a detectar l'existència de zones amb perill de caiguda a diferent nivell.
  - Evitar improvisacions.
  - Ordre i neteja del tall.
  - Delimitació d'àrees d'apilament.
  - El personal que intervingui en els treballs tindrà actualitzada i amb les dosis de record preceptives la vacuna antitetànica.
  - No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
  - Il·luminació adequada de vehicles i maquinària mòbil.
  - No sobrepassar la càrrega màxima de la maquinària indicada pel fabricant per a evitar moviments no desitjats de la màquina.
  - Ordenar trànsit de màquines i vehicles de forma planificada. Establir zones de circulació per a vehicles i maquinària, per l'interior de l'obra, senyalitzats.
  - No sobrepassar la càrrega màxima de la maquinària indicada pel fabricant per a evitar moviments no desitjats de la màquina.
  - Ús adequat de la maquinària per personal capacitat i format.
- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
  - Arnès de seguretat en treballs a més de dos metres sense protecció.
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Definir zones de pas.
  - Definir bé les vies de circulació.
  - Senyalització segons normativa.
  - Senyalitzar amb antelació a tercers situació treballs .
  - El senyalista haurà de conèixer les normes de trànsit.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1759 de 1836

- Les màquines estaran dotades de llum giratòria de senyalització de vehicles lents i senyal acústic de marxa enrere.
- Bats emplenats.
- Senyals lluminosos i acústiques per a vehicles.
- Abalisament zona de treball.

3.1.20 ELIMINACIÓ DE TANQUES I DEFENSES

- RISCOS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Atropellaments o cops amb vehicles.
  - Trepitjades sobre objectes.
  - Cops i talls per objectes o eines.
  - Sobreesforços.
- MESURES PREVENTIVES A APLICAR
  - No situar-se en el radi d'acció de la maquinària.
  - Ordenar trànsit de màquines i vehicles.
  - Accés per a vehicles diferent de vianants.
  - Establir vies de circulació.
- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
  - Casc de seguretat.
  - Calçat de protecció bàsic (resistent i amb capdavantera resistent a impactes) amb resistència a la perforació.
  - Roba de protecció d'alta visibilitat (armilles reflectores).
- PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - Bats emplintades.
  - Senyals lluminosos i acústiques per a vehicles.
  - Abalisament zona de treball.

3.2. ALTRES RISCOS

3.2.1 RISCOS PRODUÏTS PER AGENTS ATMOSFÈRICS

Per efecte mecànic del vent.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1760 de 1836

Per tempestes amb aparell elèctric.

Per efectes del gel, aigua o neu.

- Es preveurà roba de treball adequada per a fer front als rigors climàtics.
- Se suspendran els treballs quan els agents atmosfèrics esmentats posin en perill la seguretat dels treballadors.

3.2.2 RISCOS D'INCENDIS

Per a la prevenció d'incendis es disposarà d'extintors portàtils de pols polivalent, especialment quan es realitzin les instal·lacions de l'obra.

Els extintors s'instal·laran en llocs fàcilment accessibles, protegits de la radiació solar i de les inclemències del temps.

Aquests equips es revisaran amb la periodicitat que estableix la legislació vigent.

Es prestarà especial atenció en la prevenció d'incendis als quadres elèctrics, tant provisionals com definitius i a l'emmagatzematge de materials de fàcil combustió, com a taulers de fusta, pintures, coles, etc.

3.2.3 RISCOS DE DANYS A TERCERS

De les modificacions de l'entorn que l'obra produeix, es deriven riscos que poden produir danys a terceres persones no implicades en l'execució d'aquesta, degudes a circulació de vehicles, obertura de rases, etc.

Entre els riscos cal destacar les caigudes a diferent o al mateix nivell, atropellaments, cops amb o per caiguda d'objectes i materials.

Es considera zona de treball, tot l'espai per on es desemboliquen màquines, vehicles i operaris treballant; i zona de perill a una franja de cinc metres al voltant de la del treball.

Se senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç amb les carreteres i camins, prenent-se les adequades mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Se senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, prohibint-se el passo a tota persona aliena a aquesta, col·locant-se en el seu cas els tancaments necessaris, amb tanques metàl·liques, i en la zona de perill amb cintes d'abalisament reflector.

Si alguna zona pogués ser afectada per projeccions de pedra a conseqüència dels treballs inherents a l'obra, s'establiran mesures d'interrupció de trànsit i es disposaran les oportunes proteccions.

3.2.4 SEGURETAT VIÀRIA

Per a evitar possibles accidents a tercers es col·locaran els oportuns senyals d'advertiment de sortida de camions i de limitació de velocitat, en la carretera, a les distàncies reglamentàries.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1761 de 1836

Caldrà ordenar la circulació en sentit únic alternatiu, amb la conseqüent demora per a aquesta. Els efectes d'aquesta ordenació hauran d'analitzar-se per si fos més convenient implantar una altra, com per exemple un desviament provisional. Normalment no serà necessari establir carrils provisionals abalisats, ni tan sols per als vehicles el carril dels quals sigui l'afectat per les obres.

Per a cada sentit de circulació, caldrà disposar:

- Senyalització d'avís (TP-18), complementada per un caixetí que indiqui la distància a la línia de detenció.
- Limitació de velocitat (TR-301) fins a l'aturament total.
- Prohibició d'avançament (TR-305).

Haurà de tenir-se en compte, sobretot amb intensitats elevades de circulació, la progressió cap endarrere de la cua formada pels vehicles detinguts, la longitud dels quals pot depassar fins i tot el senyal TP-18 i aconseguir zones de visibilitat restringida, amb el conseqüent perill d'accidents per abast. On es consideri necessari en funció de la visibilitat disponible i de la intensitat i velocitat previsible de la circulació:

- Deurà reajustar-se la posició del senyal TP-18 o augmentar el seu número per a tenir en compte la presència de cua.
- De dia, haurà de disposar-se per cada costat un agent, amb armilla luminescent, proveït d'un senyal TM-1, qui haurà de moure's en correspondència amb el final de la cua, per a advertir de la seva presència.
- De nit, haurà d'avisar-se la presència dels semàfors (TL-1) mitjançant senyals TP-3 proveïdes de llums centellejants (TL-2, TL-3 o TL-4).

Quan es tanqui un carril a la circulació es farà disminuint linealment la seva amplària, de manera que la cotangent de l'angle format per la línia inclinada de tancament del carril amb l'eix de la via no sigui menor de VL(Km/h) la velocitat limitada dels vehicles al principi del tancament de carril.

El desviament d'un carril a un altre provisional, generalment paral·lel a aquell, haurà de realitzar-se de manera que els radis de les corbes en S que resultin, iguals per a totes dues i amb els acords de la major longitud possible, no siguin inferiors als mínims prescrits per la Instrucció de Traçat 3.1-IC per a la velocitat VL corresponent, que es considerarà constant a tot el llarg de la desviació.

Quan, després del tancament d'un carril, es desviï la circulació concentrada sobre ell o els contigus, a un o diversos carrils provisionals, abans de l'esmentat desviament haurà de mantenir-se un tram de característiques constants de longitud no inferior a VL/0,8, de manera anàloga a l'exposat per a la convergència.

Si durant les obres és necessària la circulació per carrils a diferent nivell es col·locarà el senyal TP-30, així com l'abalisament corresponent per a senyalitzar el graó.

L'aparcament de la maquinària se situarà fora de l'àmbit de l'obra i sense obstaculitzar el trànsit de la via.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1762 de 1836

El trasllat de la maquinària a emprar en les obres, sempre que el trajecte superi una longitud major d'1 km, es realitzarà mitjançant plataforma articulada (góndola). En cas contrari es podrà circular per la via amb la senyalització corresponent a la circulació d'aquest vehicle especial, és a dir, en carreteres anirà acompanyat per dos vehicles pilot amb llum giratòria o intermitent omnidireccional en la part superior i banderoles vermelles en els laterals. Un d'ells anirà en la part anterior i un altre en la posterior del sentit de circulació. En cas d'autovies o autopistes només serà necessari el vehicle pilot de la part posterior.

La circulació es realitzarà el més a prop possible de la vora dreta de la calçada, mantenint una separació mínima de 50 m amb el vehicle que li precedeixi, permetent i facilitant el seu avançament als vehicles de marxa més ràpida, detenint-se si cal fer-ho per a facilitar realitzar la maniobra i sense obligar, en cap cas, a altres vehicles a realitzar maniobres brusques de canvi de velocitat o de direcció.

3.2.5 RISC DE LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ENTERRATS

S'han esmentat durant la identificació de risc per als diferents processos d'obra, no obstant això, es recorda que abans d'iniciar els treballs d'excavació i com a treball previ addicional, s'hauran de conèixer els serveis existents al llarg de la seva traça. Per a això s'efectuaran les proves necessàries per a la seva localització, senyalitzant per al seu posterior control, o bé es tindrà en compte la informació aportada per les diferents companyies de serveis. Es replantejarà sobre el terreny la seva situació teòrica d.

Totes les unitats d'obra corresponents a moviments de terres, s'entén que es realitzaran d'acord i amb el vistiplau del Projecte i Direcció d'obra de l'Arqueòleg. Així mateix, totes les unitats d'obra incorporaran el seu replanteig topogràfic o comprovació. I es realitzaran amb material igual, similar o alternatiu, si n'hi ha dins del recinte de la pròpia obra.

El procés d'execució de la mateixa haurà de ser manual en les fases d'excavació i de fitació, contemplant genèricament:

1) Excavació del terreny fins a la localització del servei, extraient els materials, avançant amb precaució quan s'estimi que s'està en la proximitat d'aquest. La profunditat màxima a aconseguir, en general, no superarà 1.5 m. No es requerirà estrebat a priori.

1) Desviament o fitació del servei, en el seu cas, que efectuarà la companyia en cas de desviament o baixant-ho adequadament en funció del servei que es tracti.

2) Farciment i compactació de la zona excavada, emplenant la capa de ferma amb formigó.

3.3. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LA MAQUINÀRIA

3.3.1 MAQUINÀRIA GENERAL

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
    - Bolcades.
    - Enfonsaments.
    - Xocs.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1763 de 1836

- Soroll.
- Explosió i incendis.
- Atropellaments.
- Caigudes a qualsevol nivell.
- Atrapaments.
- Talls.
- Cops i projeccions.
- Contactes amb l'energia elèctrica.
- Els inherents al propi lloc d'utilització.
- Els inherents al propi treball a executar.

- MESURES PREVENTIVES
  - Els motors amb transmissió a través d'eixos i corrioles estaran dotats de carcasses protectores antiatrapament (talladores, serres, compressors, etc.).
  - Els motors elèctrics estaran coberts de carcasses protectores eliminadores del contacte directe amb l'energia elèctrica. Es prohibeix el seu funcionament sense carcassa o amb deterioracions importants d'aquestes.
  - Es prohibeix la manipulació de qualsevol element component d'una màquina accionada mitjançant energia elèctrica, estant connectada a la xarxa de subministrament.
  - Els engranatges de qualsevol tipus, d'accionament mecànic, elèctric o manual, estaran coberts per carcasses protectores antiatrapaments.
  - Les màquines de funcionament irregular o avariat seran retirades immediatament per a la seva reparació.
  - Es prohibeix la manipulació i operacions d'ajust i arranjament de màquines al personal no especialitzat específicament en la màquina objecte de reparació.
  - Les màquines que no siguin de sustentació manual es recolzaran sempre sobre elements anivellats i ferms.
  - Les càrregues en transport suspès estaran sempre a la vista amb la finalitat d'evitar els accidents per falta de visibilitat de la trajectòria de la càrrega.
  - Es prohibeix la permanència o el treball d'operaris en zones sota la trajectòria de càrregues suspeses.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1764 de 1836

- Els cables emprats de forma directa o auxiliar per al transport de càrregues suspeses s'inspeccionaran, com a mínim, una vegada a la setmana per l'encarregat, que ordenarà la substitució d'aquells que tinguin més del 10% de fils trencats.
- Els ganxos de subjecció o sustentació seran d'acer o de ferro forjat, proveïts de "pestell de seguretat".
- Es prohibeix en l'obra la utilització d'enganxaments artesanals construïts a base de rodons doblegats.
- Tots els aparells d'hissat de càrregues portaran impresa la càrrega màxima que poden suportar.
- Tots els aparells d'hissar estaran sòlidament fonamentats, secundats segons les normes del fabricant.
- Es prohibeix en aquesta obra l'hissat o transport de persones a l'interior de gàbies, bats, cubilots i assimilables.
- Totes les màquines d'alimentació amb energia elèctrica estaran dotades de presa de terra.
- Els carrils per a desplaçament de grues estaran limitats, a una distància d'1 m del seu terme, mitjançant topalls de seguretat de final de carrera.
- Es mantindrà en bon estat el greix dels cables de les grues (muntacàrregues, etc.).
- Els treballs d'hissat, transport i descens de càrregues suspeses quedaran interromputs sota règim de vents superiors als assenyalats per a això pel fabricant de la màquina.

3.3.2 MAQUINÀRIA PER AL MOVIMENT DE TERRES EN GENERAL

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Bolcada.
  - Atropellament.
  - Atrapament.
  - Els derivats d'operacions de manteniment (cremades, atrapaments, etc.).
  - Vibracions.
  - Soroll.
  - Pols ambiental.
  - Caigudes en pujar o baixar de la màquina.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1765 de 1836

- MESURES PREVENTIVES
    - Les màquines per als moviments de terres a utilitzar en aquesta obra, estaran dotades de fars de marxa cap endavant i de reculada, retrovisors en tots dos costats, pòrtic de seguretat anti-bolcat i anti-impactes i un extintor.
    - Les màquines per al moviment de terres a utilitzar en aquesta obra, seran inspeccionades diàriament controlant el bon funcionament del motor, sistemes hidràulics, frens, direcció, llums, botzina reculada, transmissors, cadenes i pneumàtics.
    - Es prohibeix treballar o romandre dins del radi d'acció de la maquinària de moviment de terres per a evitar els riscos per atropellament.
    - Es prohibeix en aquesta obra el transport de persones sobre les màquines per al moviment de terres, per a evitar els riscos de caigudes o d'atropellaments.
    - Es prohibeixen les labors de manteniment o reparació de maquinària amb el motor en marxa, en prevenció de riscos innecessaris.
    - Es prohibeix en aquesta obra la realització de replantejos o de mesuraments en les zones on estan operant les màquines per al moviment de terres. Abans de procedir a les tasques enunciades caldrà parar la maquinària, o allunyar-la a altres talls.
    - Es prohibeix l'apilament de terres a menys de 2 m de la vora de l'excavació.

3.3.3 PALA CARREGADORA

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
    - Atropellament.
    - Bolcada de la màquina.
    - Xoc contra altres vehicles.
    - Cremades (treballs de manteniment).
    - Atrapaments.
    - Caiguda de persones des de la màquina.
    - Cops.
    - Soroll propi i de conjunt.
    - Vibracions.
- MESURES PREVENTIVES
    - Els camins de circulació interna de l'obra es cuidaran per a evitar flonjalls i enfangats excessius que minvin la seguretat de la circulació de la maquinària.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1766 de 1836

- No s'admetran en aquesta obra màquines que no vengen amb la protecció de cabina anti-bolcat o pòrtic de seguretat.
- Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa.
- Es prohibeix que els conductors abandonin la pala amb la cullera hissada i sense recolzar en el sòl.
- La cullera durant els transports de terres romandrà el més baixa possible per a poder desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Els ascensos o descensos en càrrega de la màquina s'efectuaran sempre utilitzant marxes curtes.
- La circulació sobre terrenys desiguals s'efectuarà a velocitat lenta.
- Es prohibeix transportar persones a l'interior de la cullera.
- Es prohibeix hissar persones per a accedir a treballs puntuals la cullera.
- Les màquines a utilitzar en aquesta obra estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Les màquines a utilitzar en aquesta obra estaran dotades de llums i botzina de reculada.
- Es prohibeix arrencar el motor sense abans cerciorar-se que no hi ha ningú en l'àrea d'operació de la pala.
- Els conductors se cercioraran que no existeix perill per als treballadors que es trobin a l'interior de pous o rases pròxims al lloc d'excavació.
- Es tindrà especial precaució en el treball pròxim a línies aèries de baixa, mitjana i alta tensió per contacte involuntari de la pala amb aquestes línies.

3.3.4 CAMIÓ GRUA

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Atropellaments de persones.
  - Contacte amb l'energia elèctrica.
  - Bolcada del camió grua.
  - Atrapaments.
  - Cops per objectes.
  - Caigudes a diferent nivell en pujar o baixar a la zona de comandaments.
  - Despreniment de la càrrega per eslingat perillós.
  - Soroll.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1767 de 1836

- Vibracions.

- MESURES PREVENTIVES
  - Les entrades i sortides a l'obra es realitzaran amb precaució auxiliat pels senyals d'un membre de l'obra.
  - La circulació per dins de l'obra es realitzarà amb precaució.
  - Neteja permanent del tall, per a la preparació de la zona d'estacionament.
  - Utilització de cordes de guia segures per a les càrregues i d'aparells calculats per a aquestes càrregues.
  - Utilització d'un senyalista de maniobres.

3.3.5 RETROEXCAVADORA SOBRE ERUGUES O SOBRE PNEUMÀTICS

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Atropellament.
  - Bolcada de la màquina.
  - Xoc contra altres vehicles.
  - Cremades.
  - Atrapaments.
  - Caiguda de persones des de la màquina.
  - Cops.
  - Soroll propi i de conjunt. Vibracions.

- MESURES PREVENTIVES
  - Els camins de circulació interna de l'obra es cuidaran per a evitar flonjalls i enfangats excessius que minvin la seguretat de la circulació de la maquinària.
  - No s'admetran en aquesta obra màquines que no vengen amb la protecció de cabina anti-bolcat o pòrtic de seguretat.
  - Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa.
  - Es prohibeix que els conductors abandonin la pala amb la cullera hissada i sense recolzar en el sòl.
  - La cullera, durant els transports de terres, romandrà el més baixa possible per a poder desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
  - Els ascensos o descensos en càrrega de la màquina s'efectuaran sempre utilitzant marxes curtes.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1768 de 1836

- La circulació sobre terrenys desiguals s'efectuarà a velocitat lenta.
- Es prohibeix transportar persones a l'interior de la cullera.
- Es prohibeix hissar persones per a accedir a treballs puntuals utilitzant la cullera.
- Les màquines a utilitzar en aquesta obra estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Les màquines a utilitzar en aquesta obra estaran dotades de llums i botzina de reculada.
- Es prohibeix arrencar el motor sense abans cerciorar-se que no hi ha ningú en l'àrea d'operació de la pala.
- Els conductors se cercioraran que no existeix perill per als treballadors que es trobin a l'interior de pous o rases pròxims al lloc d'excavació.
- Es delimitarà a una distància igual a la de l'abast màxim del braç excavador, l'entorn de la màquina. Es prohibeix en la zona la realització de treballs o la permanència de persones.
- Es prohibeix en aquesta obra utilitzar la retroexcavadora com una grua, per a la introducció de peces, canonades, etc., a l'interior de les rases.
- Es prohibeix fer treballs a l'interior de les trinxeres o rases, en la zona d'abast del braç de la retro.

3.3.6 CAMIÓ BASCULANT

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Atropellament de persones (entrada, sortida, etc.).
  - Xocs contra altres vehicles.
  - Bolcada del camió.
  - Caiguda (en pujar o baixar de la caixa).
  - Atrapament (obertura o tancament de la caixa).
- MESURES PREVENTIVES
  - Els camions dedicats al transport de terres en obra estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.
  - La caixa serà baixada immediatament després d'efectuada la descàrrega i abans d'emprendre la marxa.
  - Les entrades i sortides a l'obra es realitzaran amb precaució, auxiliat pels senyals d'un membre de l'obra.
  - Si per qualsevol circumstància hagués de parar en la rampa el vehicle quedarà frenat i calçat amb topalls.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1769 de 1836

- Es prohibeix expressament carregar els camions per sobre de la càrrega màxima marcada pel fabricant per a prevenir els riscos de sobrecàrrega. El conductor romandrà fora de la cabina durant la càrrega.

3.3.7 FORMIGONERA

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Atrapaments (paletes, engranatges, etc.).
  - Contactes amb l'energia elèctrica.
  - Sobreesforços.
  - Cops per elements mòbils.
  - Pols ambiental.
  - Soroll ambiental.
  - Atropellaments.
  - Cops amb el canaló d'abocament.
- MESURES PREVENTIVES
  - Les formigoneres se situaran en els llocs ressenyats per a tal efecte en els plans d'organització d'obra.
  - Les formigoneres a utilitzar tindran protegits mitjançant una carcassa metàl·lica els òrgans de transmissió (corretges, corona i engranatges) per a evitar els riscos d'atrapament.
  - Les carcasses i altres parts metàl·liques de les formigoneres estaran connectades a terra.
  - La botonera de comandaments elèctrics de la formigonera ho serà d'accionament estanc, en prevenció del risc elèctric.
  - Les operacions de neteja directa-manual s'efectuaran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica de la formigonera, per a previsió del risc elèctric i d'atrapaments.
  - Les operacions de manteniment es realitzaran per personal especialitzat per a tal fi.
  - L'abocament es produirà amb les majors mesures de seguretat possible i mantenint al personal fora del radi d'acció del canaló de distribució.

3.3.8 MESA DE SERRA CIRCULAR

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Cops per objectes.
  - Atrapaments.
  - Projecció de partícules.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1770 de 1836

- Emissió de pols.
- Contacte amb l'energia elèctrica.

- MESURES PREVENTIVES
  - Les serres circulars en aquesta obra no se situaran a distàncies inferiors a tres metres (com a norma general) de la vora dels forjats, amb l'excepció dels quals estiguin efectivament protegits (baranes, petos de rematada, etc.).
  - Les màquines de serra circular a utilitzar en aquesta obra estaran dotades dels següents elements de protecció:
    - Carcassa de cobriment del disc.
    - Ganivet divisor del tall.
    - Empenyedor de la peça a tallar i guia.
    - Carcassa de protecció de les transmissions per corrioles.
    - Interruptor d'estanc.
    - Presa de terra.
  - Es prohibeix expressament en aquesta obra deixar en suspensió del ganxo de la grua les taules de serra durant els períodes d'inactivitat.
  - El manteniment de les taules de serra d'aquesta obra serà realitzat per personal especialitzat per a tal menester, en prevenció dels riscos per imperícia.
  - L'alimentació elèctrica de les serres de disc a utilitzar en aquesta obra es realitzarà mitjançant mànegues antihumitat, dotades de clavilles estanques a través del quadre elèctric de distribució, per a evitar els riscos elèctrics.
  - Es prohibeix situar la serra circular sobre els llocs entollats, per a evitar els riscos de caigudes i els elèctrics.
  - Es netejarà de productes procedents dels talls i els limítrofs de les taules de serra circular, mitjançant escombratge i apilat per a la seva càrrega sobre bats emplintats (o per al seu abocament mitjançant les trompes d'abocament).

3.4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES D'ALTRES EINES

3.4.1 VIBRADOR

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Descàrregues elèctriques.
  - Caigudes des d'altura durant el seu maneig.
  - Caigudes a diferent nivell del vibrador.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1771 de 1836

- Esquitxades de lletada en ulls i pell.
- Vibracions.

- MESURES PREVENTIVES
  - Les operacions de vibrat es realitzaran sempre sobre posicions estables.
  - Es procedirà a la neteja diària del vibrador després de la seva utilització.
  - El cable d'alimentació del vibrador haurà d'estar protegit, sobretot si discorre per zones de pas dels operaris.
  - Els vibradors hauran d'estar protegits elèctricament mitjançant doble aïllament.

3.4.2 MÀQUINES – EINA EN GENERAL

En aquest apartat es consideren globalment els riscos de prevenció apropiats per a la utilització de petites eines accionades per energia elèctrica: trepants, minadors, planejadores metàl·liques, serres, etc., d'una forma molt genèrica.

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Talls.
  - Cremades.
  - Cops.
  - Projecció de fragments.
  - Caiguda d'objectes.
  - Contacte amb l'energia elèctrica.
  - Soroll i vibracions.
- MESURES PREVENTIVES
  - Les màquines-eines elèctriques a utilitzar en aquesta obra estaran protegides elèctricament mitjançant doble aïllament.
  - Els motors elèctrics de les màquines-eines estaran protegits per la carcassa i resguards propis de cada aparell, per a evitar els riscos d'atrapaments o de contacte amb l'energia elèctrica.
  - Les transmissions motrius per corretges estaran sempre protegides mitjançant bastidor que suporti una malla metàl·lica disposada de tal forma, que permetent l'observació de la correcta transmissió motriu, impedeixi l'atrapament dels operaris o dels objectes.
  - Les màquines-eina amb capacitat de tall tindran el disc protegit mitjançant una carcassa anti-projeccions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1772 de 1836

- Les màquines-eines no protegides elèctricament mitjançant el sistema de doble aïllament, tindran les seves carcasses de protecció de motors elèctrics, etc. connectades a la xarxa de terres en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre elèctric general.
- En ambients humits l'alimentació per a les màquines-eina no protegides amb doble aïllament es realitzarà mitjançant connexió a transformadors a 24 V.
- Es prohibeix l'ús de màquines-eines al personal no autoritzat per a evitar accidents per imperícia.
- Es prohibeix deixar les eines elèctriques de tall o trepant abandonades en el sòl.

3.4.3 EINES MANUALS

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Cops a les mans i els peus.
  - Corts a les mans.
  - Projecció de partícules.
  - Caigudes al mateix nivell, caigudes a diferent nivell.
- MESURES PREVENTIVES
  - Les eines manuals s'utilitzaran en les tasques per a les quals han estat concebudes.
  - Abans del seu ús es revisaran, rebutjant-se les que no es trobin en bon estat.
  - Es mantindran netes d'olis, greixos i altres substàncies lliscants.
  - Per a evitar caigudes, talls o riscos anàlegs, es col·locaran en portaeines o prestatges adequats.
  - Durant el seu ús s'evitarà el seu dipòsit arbitrari pels sòls.
  - Els treballadors rebran instruccions concretes sobre l'ús correcte de les eines que hagin d'utilitzar.

3.5. RISCOS I MESURES PREVENTIVES MITJANS AUXILIARS

3.5.1 ESCALES DE MÀ (DE FUSTA O METALL)

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Lliscament per incorrecte suport (falta de sabates, etc.).
  - Bolcada lateral per suport irregular.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1773 de 1836

- Trencament per defectes ocults.
- Els derivats d'usos inadequats o dels muntatges perillosos (entroncament d'escales, formació de plataformes de treball, escales "curtes" per a l'altura a salvar, etc.).

- MESURES PREVENTIVES
  - D'aplicació a l'ús d'escales de fusta:
  - Les escales de fusta a utilitzar en aquesta obra tindran els travessers d'una sola peça, sense defectes ni nusos que puguin minvar la seva seguretat.
  - Els esglaons (travessers) de fusta estaran assemblats.
  - Les escales de fusta estaran protegides de la intempèrie mitjançant vernissos transparents, perquè no ocultin els possibles defectes.
  - D'aplicació a l'ús d'escales metàl·liques:
  - Els travessers seran d'una sola peça i estaran sense deformacions o abonyegadures que puguin minvar la seva seguretat.
  - Les escales metàl·liques estaran pintades amb pintura antioxidació que les preservin de les agressions de la intempèrie.
  - Les escales metàl·liques a utilitzar no estaran suplementades amb unions soldades.

3.5.2 BASTIDES METÀL·LIQUES TUBULARS

- RISCOS MÉS FREQÜENTS
  - Caigudes al mateix nivell.
  - Caigudes a diferent nivell.
  - Corts durant el muntatge.
  - Cops per objectes o eines.
  - Caiguda d'objectes.
  - Exposició a les condicions atmosfèriques.
  - Trencament per defectes ocults.
  - Els derivats d'usos inadequats o dels muntatges perillosos.

- MESURES PREVENTIVES
  - Abans d'iniciar el muntatge, tenir en compte les càrregues a les la bastida vagi a ser sotmès, a fi d'aconseguir la resistència necessària.
  - Comprovar prèviament l'estat dels components de les bastides abans de procedir al seu muntatge (cops, fissures, oxidacions, etc.).

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1774 de 1836

- Dur a terme el muntatge i desmuntatge sobre la base del model preestablert, no modificant la funció de cap dels seus components ni afegint suplements al muntatge.
- Garantir l'estabilitat de les bastides de tal forma que la relació entre l'altura i el costat menor de la base sigui de 4.
- Donar suport als mòduls de la base sobre dorments estables, anivellats i resistents, i mai directament sobre el sòl.
- Col·locar baranes de protecció en totes les plataformes de treball i no utilitzar mai les creueres d'arriostrament per a exercir aquesta funció.
- Col·locar baranes interiors quan la distància de la plataforma de treball en la bastida amb respecte al parament sigui superior a 20 cm.
- Procurar utilitzar plataformes de treball metàl·liques i en el cas que siguin de fusta, unir els taulons entre si i subjectar-los a l'estructura tubular.
- Cobrir completament les plataformes de treball i immobilitzar els elements que la componen, a fi d'evitar l'existència de buits que puguin provocar caigudes de persones o objectes.
- Col·locar pantalles o altres sistemes que evitin la caiguda de materials a zones inferiors utilitzades com a zones de pas.
- Protegir i delimitar les bastides que es trobin en la via pública i senyalitzar correctament i conformement a normativa vigent aquells que ocupin part de la calçada.
- Inspeccionar la instal·lació a l'inici de cada jornada de treball a fi de detectar possibles anomalies.
- Comunicar qualsevol incidència o anomalia detectada en la instal·lació a la persona responsable.
- No utilitzar escales, caixes, etc., recolzades en les plataformes de les bastides per a fer tasques en zones més elevades.
- No treballar en plataformes en la coronació de les bastides si no disposa de barana de protecció.
- Pujar i baixar a les plataformes de la bastida per escales interiors estables i segures.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1775 de 1836

3.6. AVALUACIÓ DELS PRINCIPALS LLOCS DE TREBALL

3.6.1 CAP D'OBRA

EVALUACION DE RIESGOS											
Actividad: Jefe de obra											
Riesgo identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
01. Caída de personas al mismo nivel		X		X				X			
02. Caída de personas a distinto nivel	X					X			X		
05. Caída de objetos desprendidos	X				X			X			
06. Pisadas sobre objetos		X		X				X			
07. Choques o golpes contra objetos inmóviles o móviles.		X		X				X			
10. Proyección de fragmentos o partículas	X			X			X				
11. Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos	X					X			X		
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas	X				X			X			
16. Contactos eléctricos	X					X			X		
20. Explosiones	X					X			X		
23. Atropellos o choques con o contra vehículos	X					X			X		
29. Por agentes físicos		X		X				X			

Interpretación de las abreviaturas		
Probabilidad	Consecuencias	Estimación del riesgo
B Baja M Media A Alta	Ld Ligeramente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado I Riesgo importante In

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 17 de 76 de 1836

3.6.2 ENCARREGAT

EVALUACION DE RIESGOS											
Actividad: Supervisor											
Riesgo identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	Ld	D	fef	T	To	M	1	In
01. Caída de personas al mismo nivel		X		X				X			
02. Caída de personas a distinto nivel	X					X			X		
05. Caída de objetos desprendidos	X				X			X			
06. Pisadas sobre objetos		X		X				X			
07. Choques o golpes contra objetos inmóviles o móviles.		X		X				X			
10. Proyección de fragmentos o partículas	X			X			X				
11. Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos	X					X			X		
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas	X				X			X			
16. Contactos eléctricos	X					X			X		
20, Explosiones	X					X			X		
23. Atropellos o choques con o contra vehículos	X					X			X		
29. Por agentes físicos		X		X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Consecuencias	Estimación del riesgo
B Baja M Media A Alta	**Ld** Ligeramente dañino D Dañino **Ed** Extremadamente dañino	T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado 1 Riesgo importante In

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1777 de 1836

3.6.3 PEÓ

EVALUACION DE RIESGOS											
Actividad: Peón											
Riesgo Identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	¡n
01. Caída de personas al mismo nivel		X		X				X			
02. Caída de personas a distinto nivel	X					X			X		
03. Caídas de objeto por desplome o derrumbe.	X					X			X		
05. Caída de objetos desprendidos	X					X			X		
06. Pisadas sobre objetos		X		X				X			
09. Golpes y cortes por objetos o herramientas			X	X					X		
10. Proyección de fragmentos o partículas		X		X				X			
11. Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos	X				X			X			
13. Sobre esfuerzos			X	X					X		
16. Contactos eléctricos	X					X			X		
23. Atropellos o choques con o contra vehículos	X					X			X		
28. Por agentes químicos		X			X				X		
29. Por agentes físicos		X		X				X			
interpretación de las abreviaturas											
Probabilidad	Consecuencias			j Estimación del riesgo							
B Baja M Media A Alta	Ld Ligeramente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino			T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado I Riesgo importante J In							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1778 de 1836

3.6.4 MAQUINISTA

EVALUACION DE RIESGOS												
Actividad: Maquinista movimiento de tierras												
Riesgo identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimacion del riesgo				
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	in
01. Caída de personas al mismo nivel		X		X				X			
03. Caídas de objeto por desplome o derrumbe,	X					X			X		
11. Atrapamiento o aplastamiento entre elementos de la máquina.	X				X			X			
12. Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	X					X			X		
13. Sobreesfuerzos			X	X					X		
15. Contactos térmicos	X				X			X			
21. Incendios	X					X			X		
23. Atropeiios o choques con o contra vehículos	X					X			X		
28. Por agentes químicos	X				X			X			
29. Por agentes físicos		X		X				X			
Interpretación de las abreviaturas											
Probabilidad	**Consecuencias**						**¡Estimación del riesgo**				
B Baja **M** Media **A** Alta	**Ld** Ligeramente dañino **D** Dañino **Ed** Extremadamente dañino						**T** Riesgo trivial **To** Riesgo tolerable **M** Riesgo moderado **I** Riesgo importante **In**				

3.6.5 TUBERO

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
Actividad	Tubero										
Riesgo Indentificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	Im
Caidas a disntinto nivel		X			X				X		
Caidas a mismo nivel		X		X			X				
Caidas de objetos en manipulación		X		X			X				
Caidas de objetos desprendidos	X			X				X			
Pisadas sobre objeto	X			X			X				
Golpes y atrapamientos	X				X				X		
Proyección de partículas	X			X				X			
Sobreesfuerzos		X			X		X				
Conctactos térmicos	X			X				X			
Contactos eléctricos	X			X				X			

Interpretacción					
Probabilidad		Consecuencias		Estimación del riesgo	
B	Baja	Ld	Ligeramente dañino	T	Trivial
M	Media	D	Dañino	To	Tolerable
A	Alta	Ed	Extremadamente dañino	M	Tolerable medio
				I	Intermedio
				Im	Importante

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1779 de 1836

3.6.6 GRUISTA

EVALUACION DE RIESGOS												
Actividad: Gruista												
Riesgo identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
01. Caida de personas al mismo nivel		X		X				X				
02. Caida de personas a distinto nivel	X					X			X			
04. Caida de objetos en manipulación	X					X			X			
08. Choques o golpes contra objetos móviles.		X			X				X			
12. Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de vehículos.	X				X			X				
13. Sobre esfuerzos			X	X					X			
16. Contactos eléctricos	X					X			X			
23. Atropellos o choques con o contra vehículos	X					X			X			
29. Por agentes fisicos		X		X				X				
Interpretación de las abreviaturas												
Probabilidad	[Consecuencias			Estimación del riesgo								
B Baja M Media A Alta	Ld Ligeramente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino			T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderadoi								

3.6.7 TOPÒGRAF

EVALUACION DE RIESGOS											
Actividad: Topógrafo											
Riesgo identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	¡n
01. Caída de personas al mismo nivel		X		X				X			
06. Pisadas sobre objetos		X		X				X			
07. Choques o golpes contra objetos inmóviles o móviles.		X		X				X			
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas	X				X			X			
23. Atropellos o choques con o contra vehículos	X					X			X		
24. In Hiñere	X					X			X		
Interpretación de las abreviaturas											
Probabilidad	Consecuencias			Estimación del riesgo							
B Baja M Media A Alta	Ld Ligeramente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino			T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderadol Riesgo importante In							

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1780 de 1836

3.6.8 CAMIONER

EVALUACION DE RIESGOS											
Actividad: Camionero											
Riesgo identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riese		o		
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	1	In
01. Caída de personas al mismo nivel		X		X				X			
05. Caídas de objeto desprendidos.	X					X			X		
06. Pisadas sobre objetos		X		X				X			
11. Atropamientos o aplastamientos por o entre elementos de la maquina.	X					X			X		
12. Atrapamiento o aplastamiento por vueico del camión.	X				X			X			
13. Sobre esfuerzos			X	X					X		
15. Contactos térmicos.	X				X			X			
23. Atropellos o choques con o contravehículos	X					X			X		
24. in itinere.	X					X			X		
28. Por agentes químicos	X				X			X			
29. Por agentes físicos		X		X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Consecuencias	Estimación del riesgo
B Baja **M** Media A Alta	**Ld** Ligeramente dañino D Dañino **Ed** Extremadamente dañino	**T** Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado 1 Riesgo importante In

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, març de 2025:





José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1781 de 1836

PLÀNOLS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1782 de 1836

ÍNDEX DE PLÀNOLS

1) SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT.
2) SITUACIÓ INSTAL·LACIONS HIGIENE I SALUT.
3) ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS.
4) ESTREBATS I PROTECCIÓ PER DISTÀNCIA.
5) MESURES DE PREVENCIÓ EN SERVEIS ENTERRATS.
6) PROTECCIÓ EN RASES.
7) DETALLS MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS.
   a. DETALLIS MAQUINÀRIA I MITJOS AUXILIARS 1.
   b. DETALLIS MAQUINÀRIA I MITJOS AUXILIARS 2.
   c. DETALLIS MAQUINÀRIA I MITJOS AUXILIARS 3.
   d. DETALLIS MAQUINÀRIA I MITJOS AUXILIARS 4.
   e. DETALLIS MAQUINÀRIA I MITJOS AUXILIARS 5.
   f. DETALLIS MAQUINÀRIA I MITJOS AUXILIARS 6.
   g. DETALLIS MAQUINÀRIA I MITJOS AUXILIARS 7.
8) DETALLIS SENYALITZACIÓ (ADV, OBL, SAL) I CLOS.
9) DETALLIS SENYALITZACIÓ I DISTÀNCIA DE SEGURETAT.
10) DETALLIS MANIPULACIÓ DE CÀRREGUES.
11) DETALLIS CASETES D'OBRA.
12) SENYALITZACIÓ PROVISIONAL.

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, març de 2025:

José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1783 de 1836

SITUACIÓ A LA PROVÍNCIA



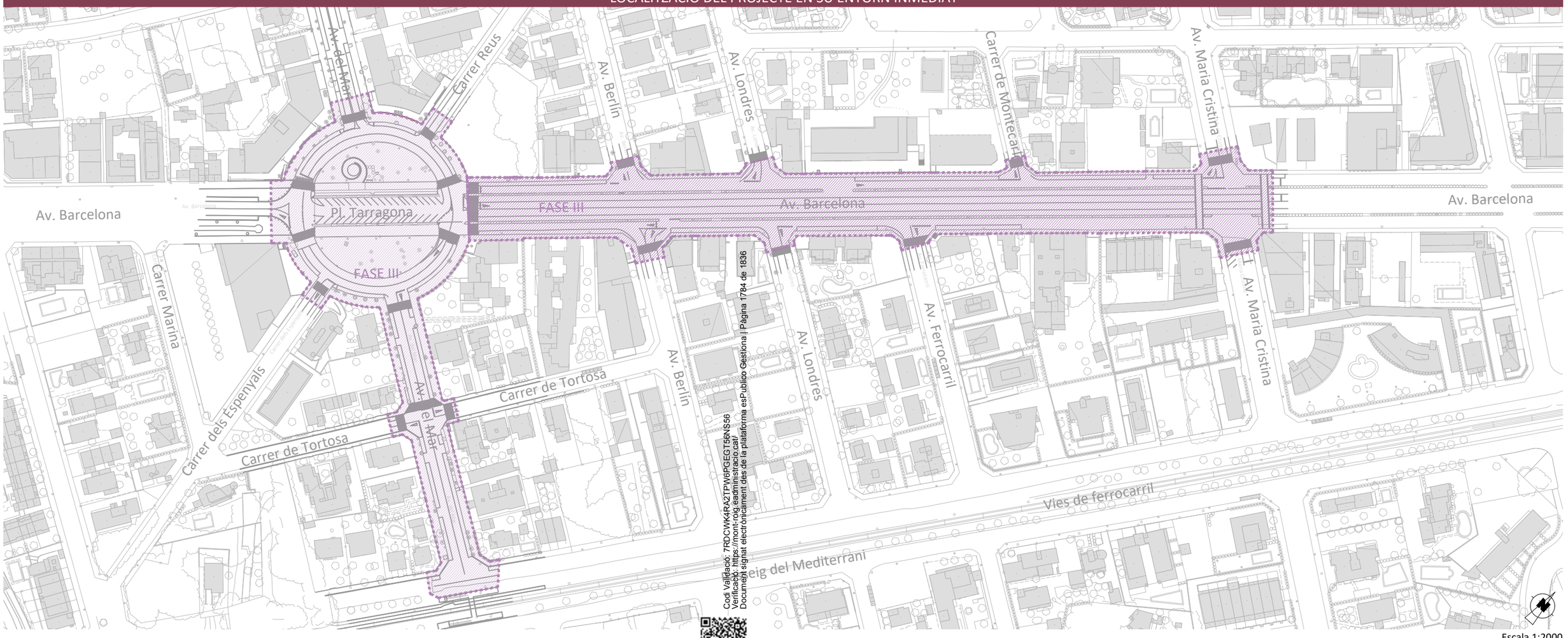
S/E

SITUACIÓ EN EL CONTEXT MUNICIPAL



Escala 1:5000

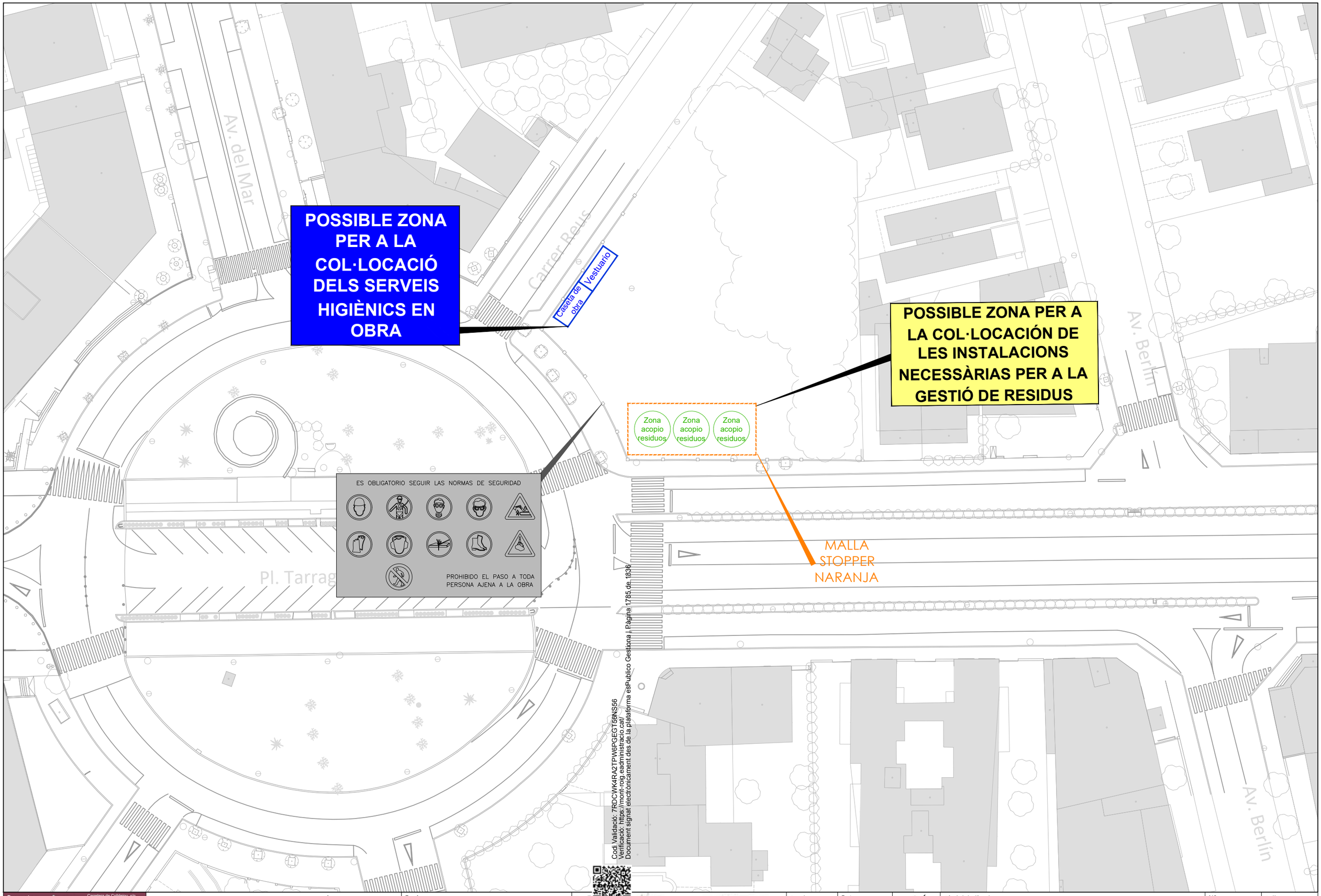
LOCALITZACIÓ DEL PROJECTE EN SU ENTORN INMEDIAT



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1784 de 1836

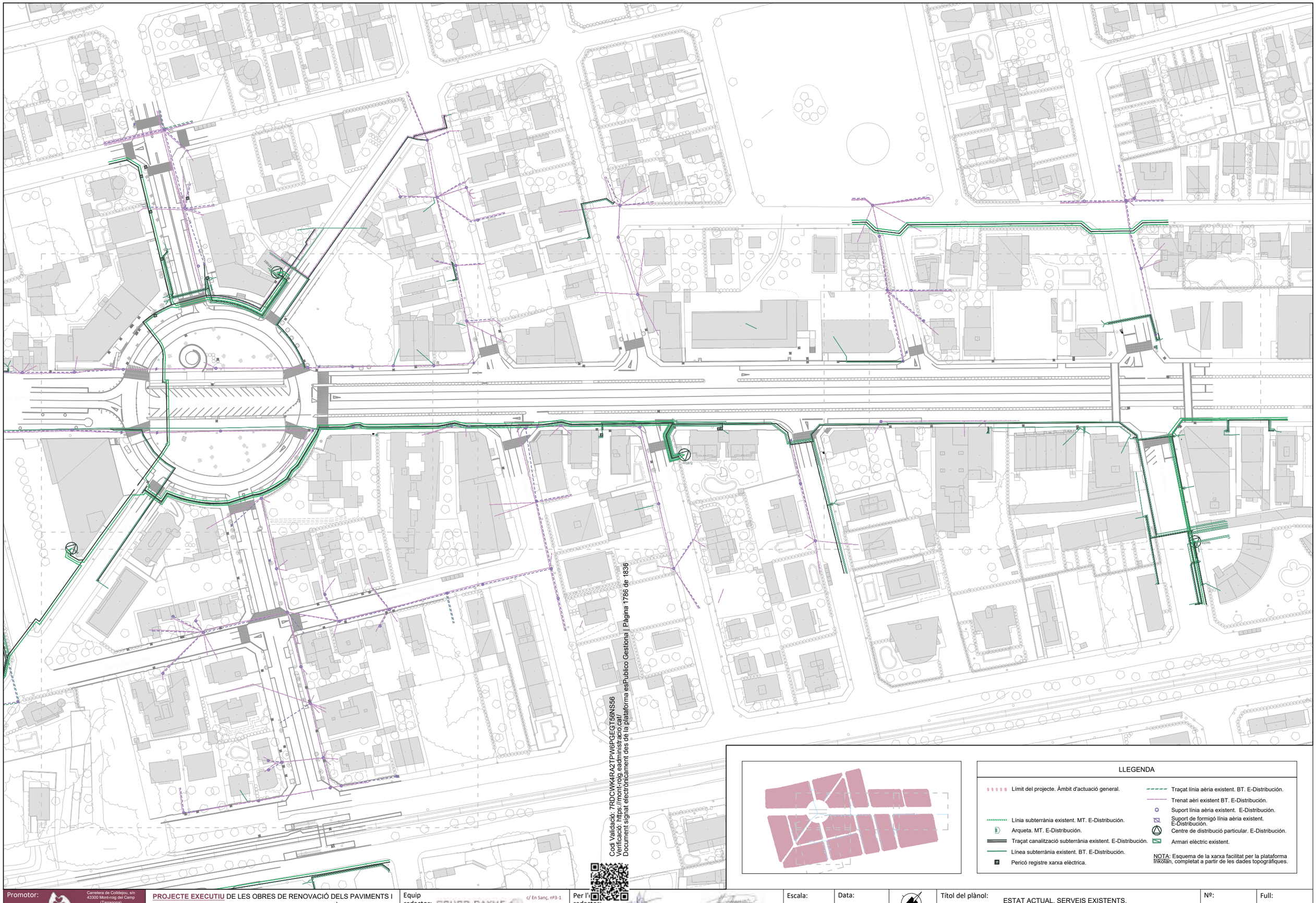
Escala 1:2000

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) — Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE — c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 — Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 S/Fig.	Data: Març de 2025	Títol del plànol: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	Nº: 01.00	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1785 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 María Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: SITUACIÓ INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I SALUT	Nº: 02.00	Full: 1 de 1



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aèri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

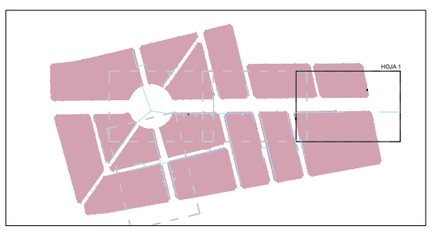
NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1786 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.	Nº: 03.11 / Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1787 de 1836

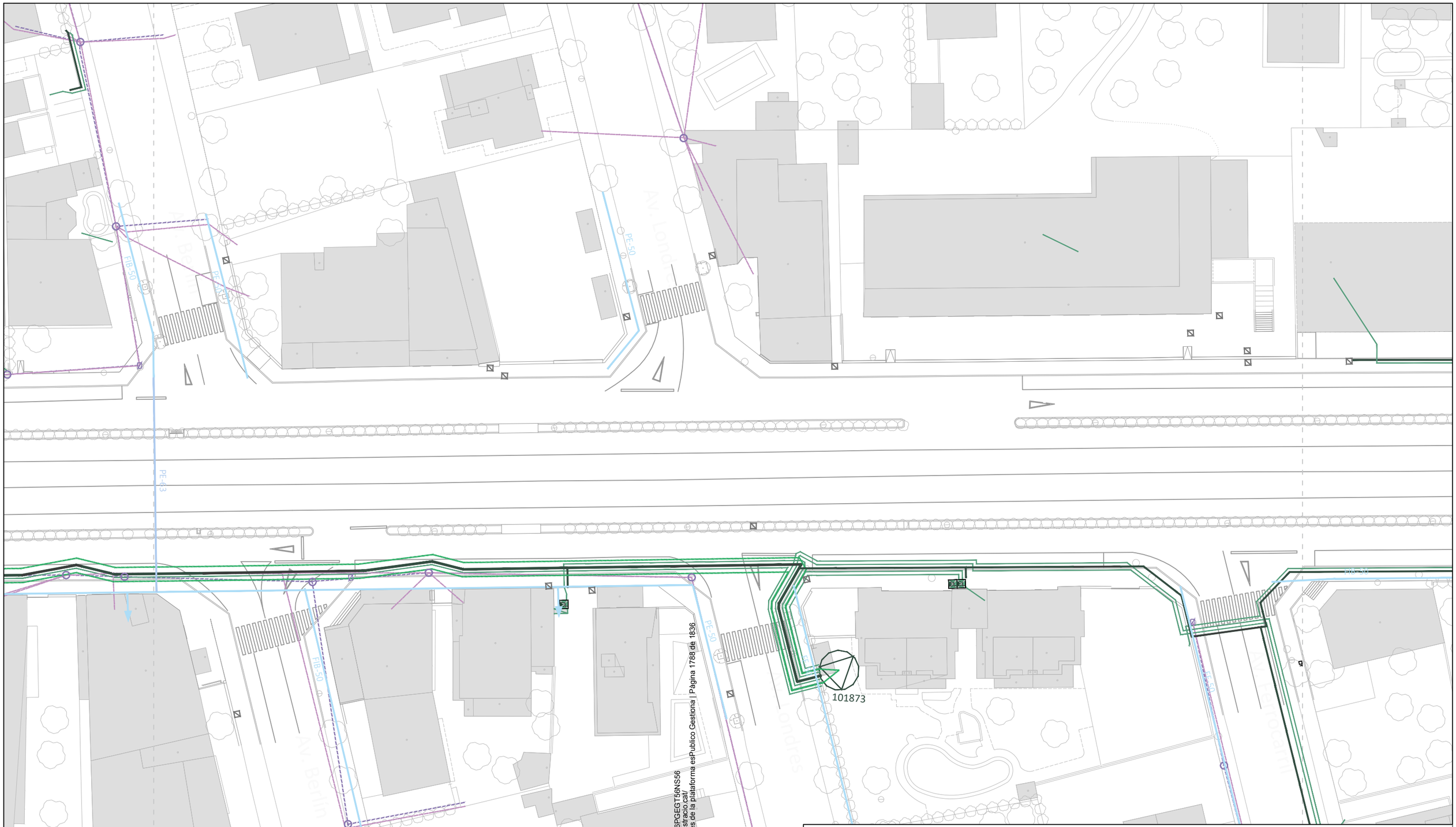


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aèri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / María Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.	Nº: 03.12	Full: 1 de 1



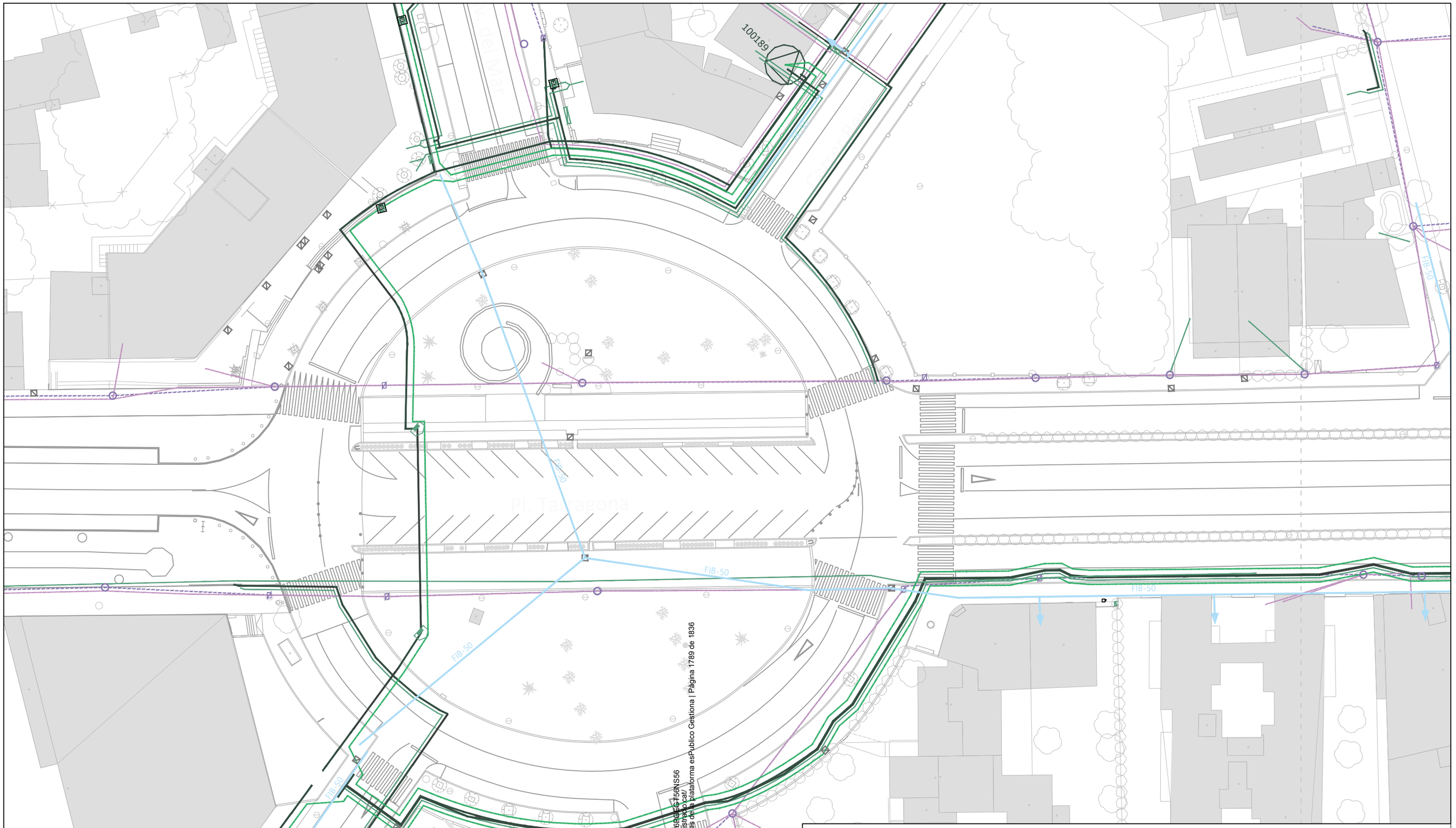
HOJA 2

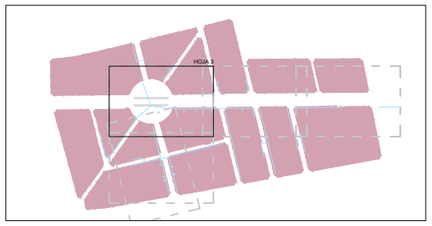
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aèri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.	Nº: 03.13	Full: 1 de 1



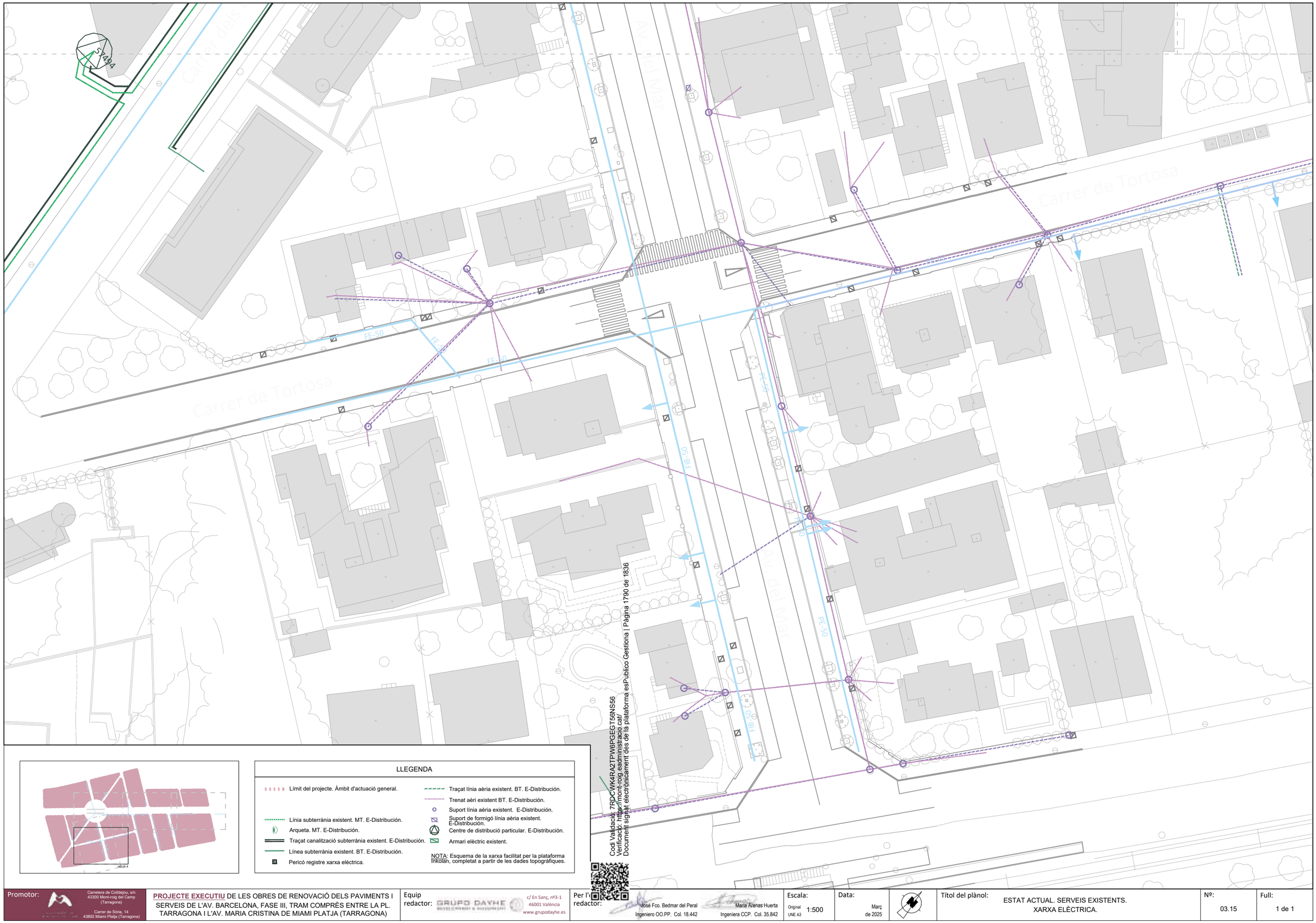


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aèri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.	Nº: 03.14 / Full: 1 de 1



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Línia subterrània existent. MT. E-Distribución.
- Arqueta. MT. E-Distribución.
- Traçat canalització subterrània existent. E-Distribución.
- Línea subterrània existent. BT. E-Distribución.
- Pericó registre xarxa elèctrica.
- Traçat línia aèria existent. BT. E-Distribución.
- Trenat aèri existent BT. E-Distribución.
- Suport línia aèria existent. E-Distribución.
- Suport de formigó línia aèria existent. E-Distribución.
- Centre de distribució particular. E-Distribución.
- Armari elèctric existent.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1790 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 — Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842

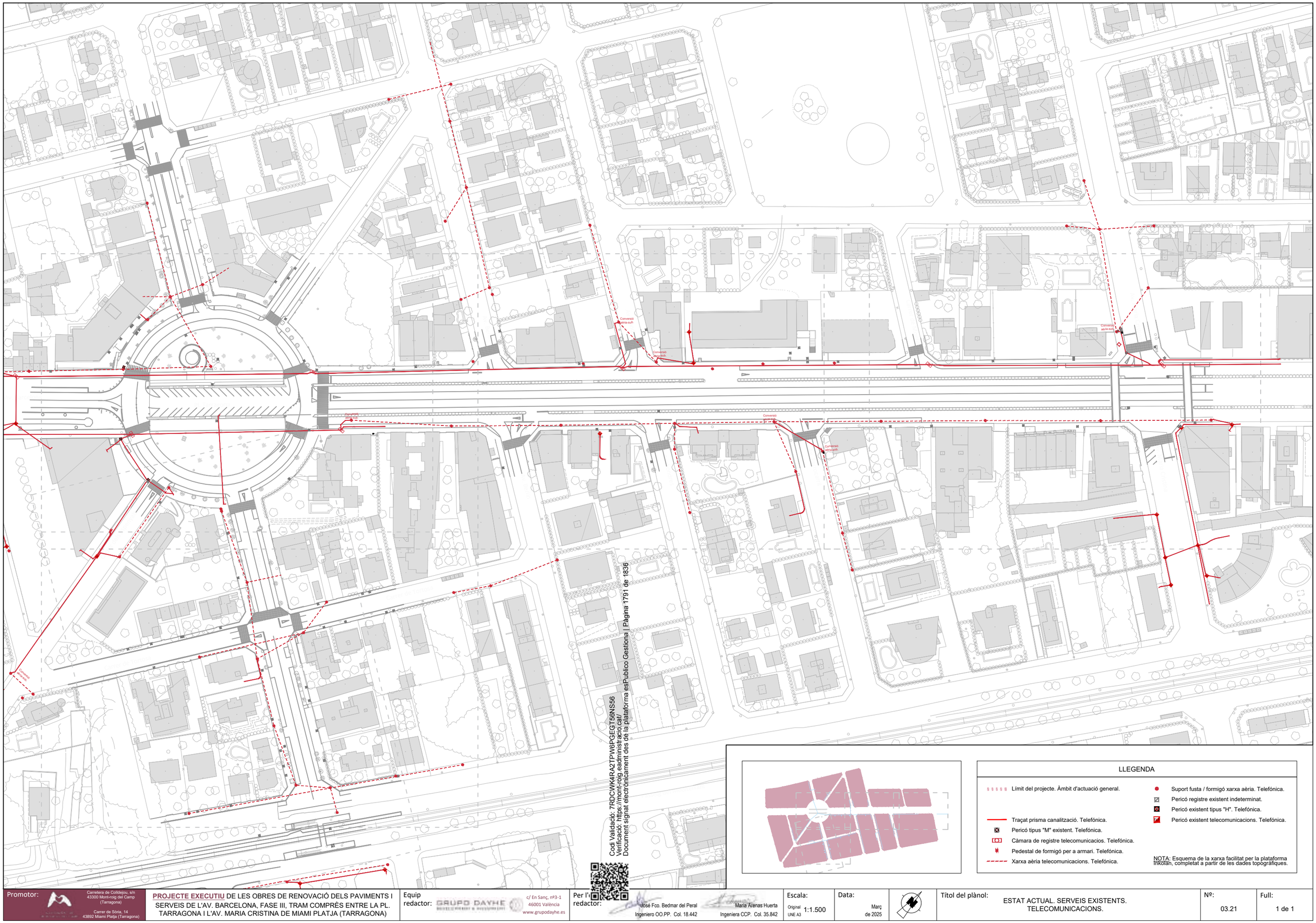
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. XARXA ELÈCTRICA.

Nº: 03.15

Full: 1 de 1



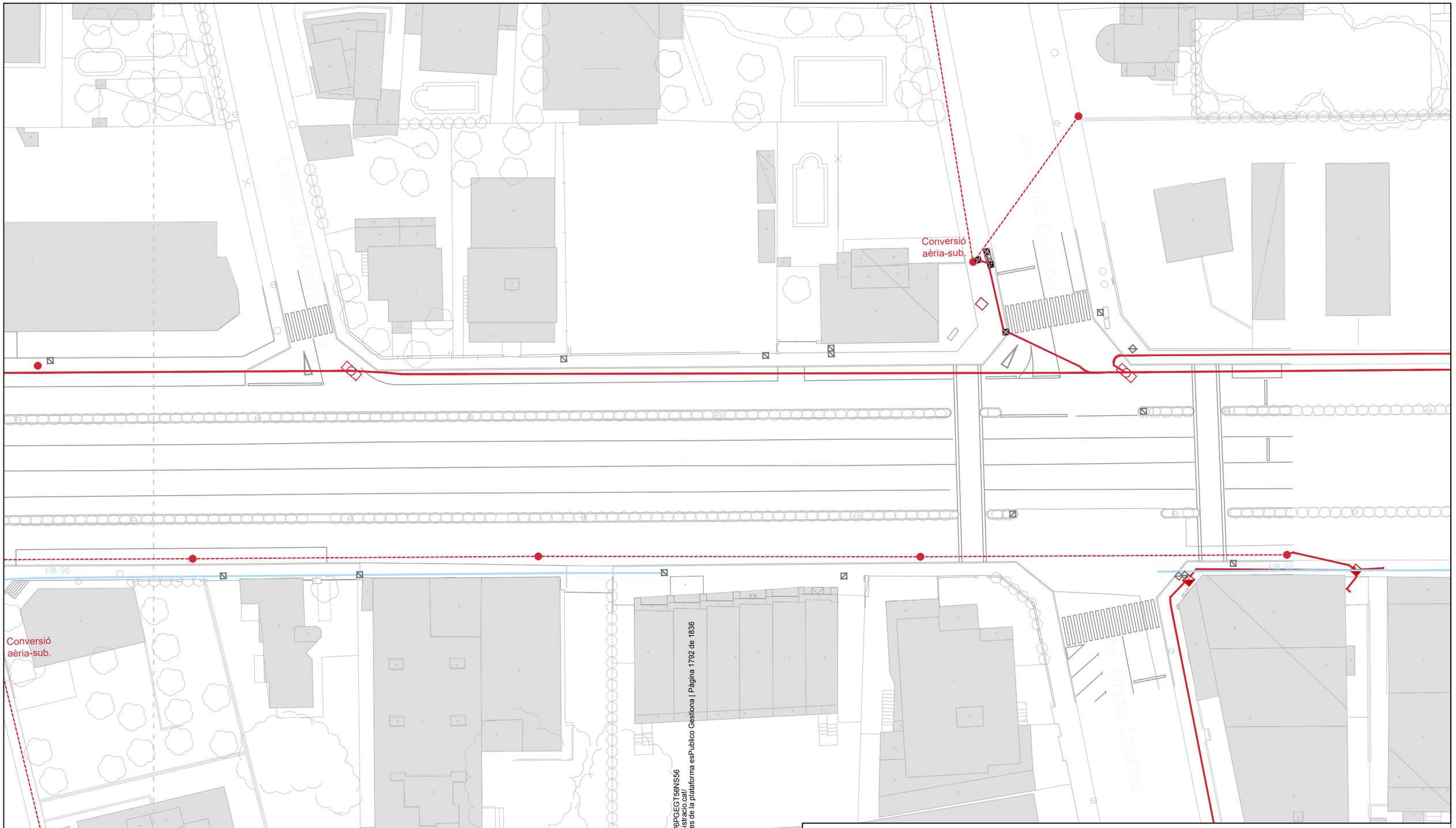
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://montroig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1791 de 1836

LLEGENDA

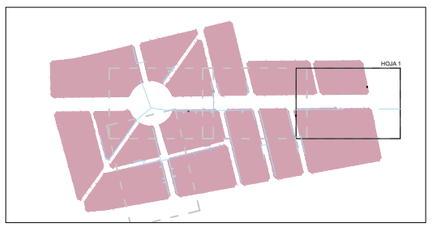
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacios. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 03.21	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1792 de 1836

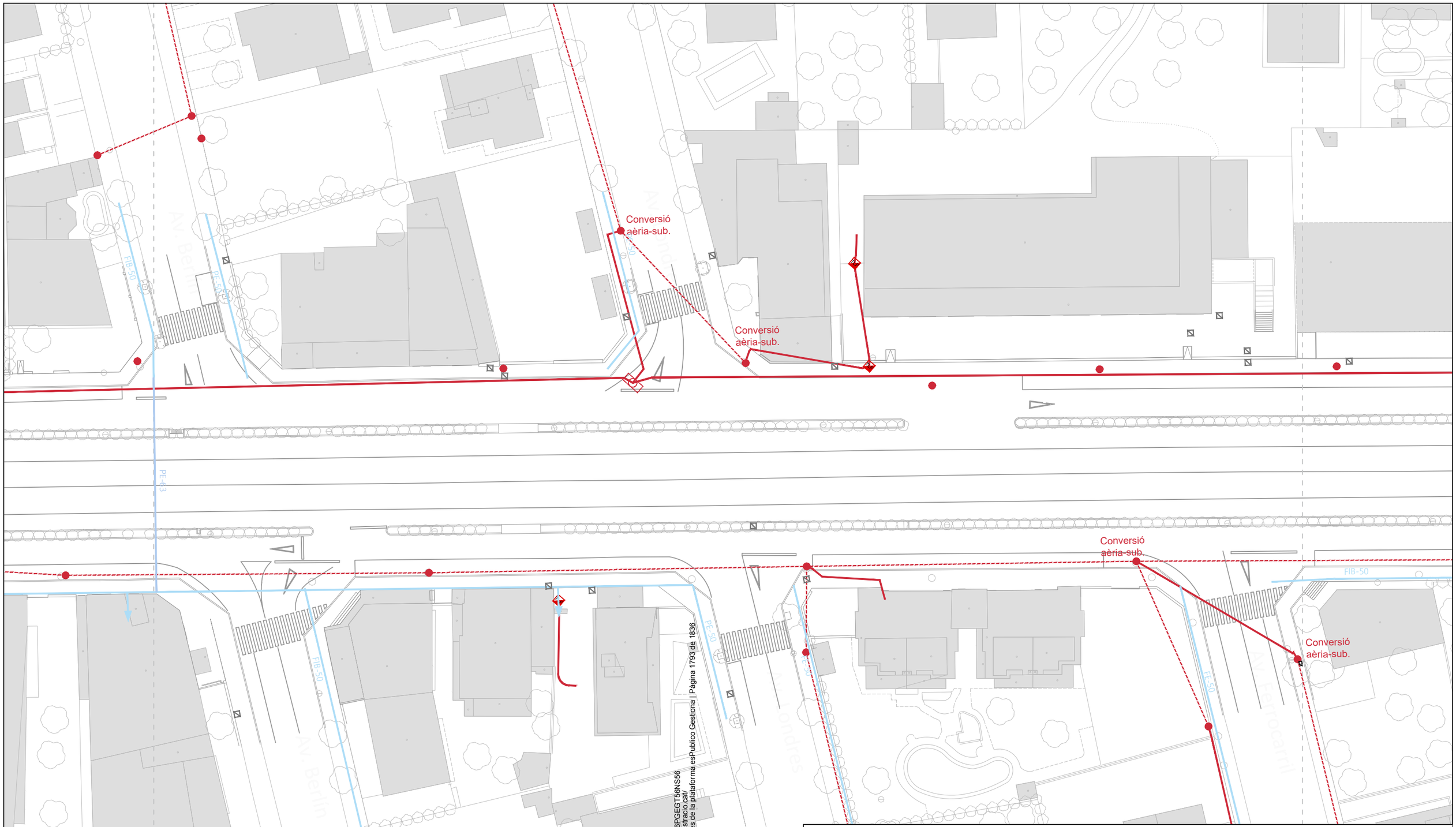


LLEGENDA

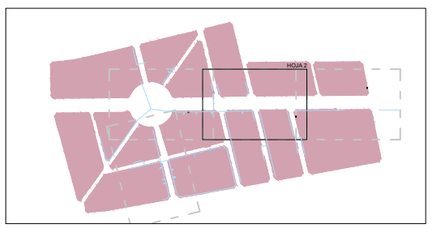
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacios. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 03.22	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1793 de 1836

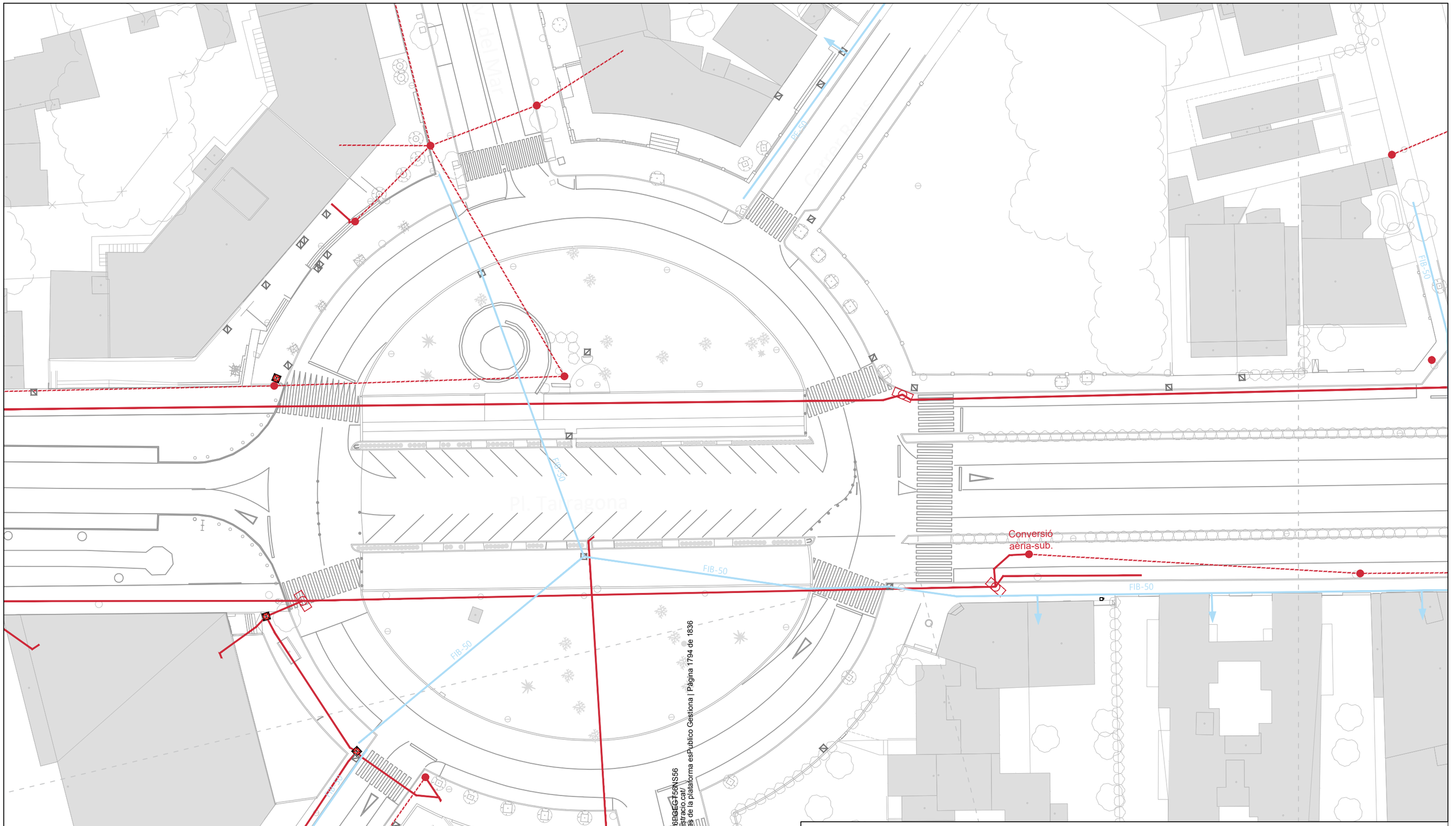


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacios. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 03.23	Full: 1 de 1



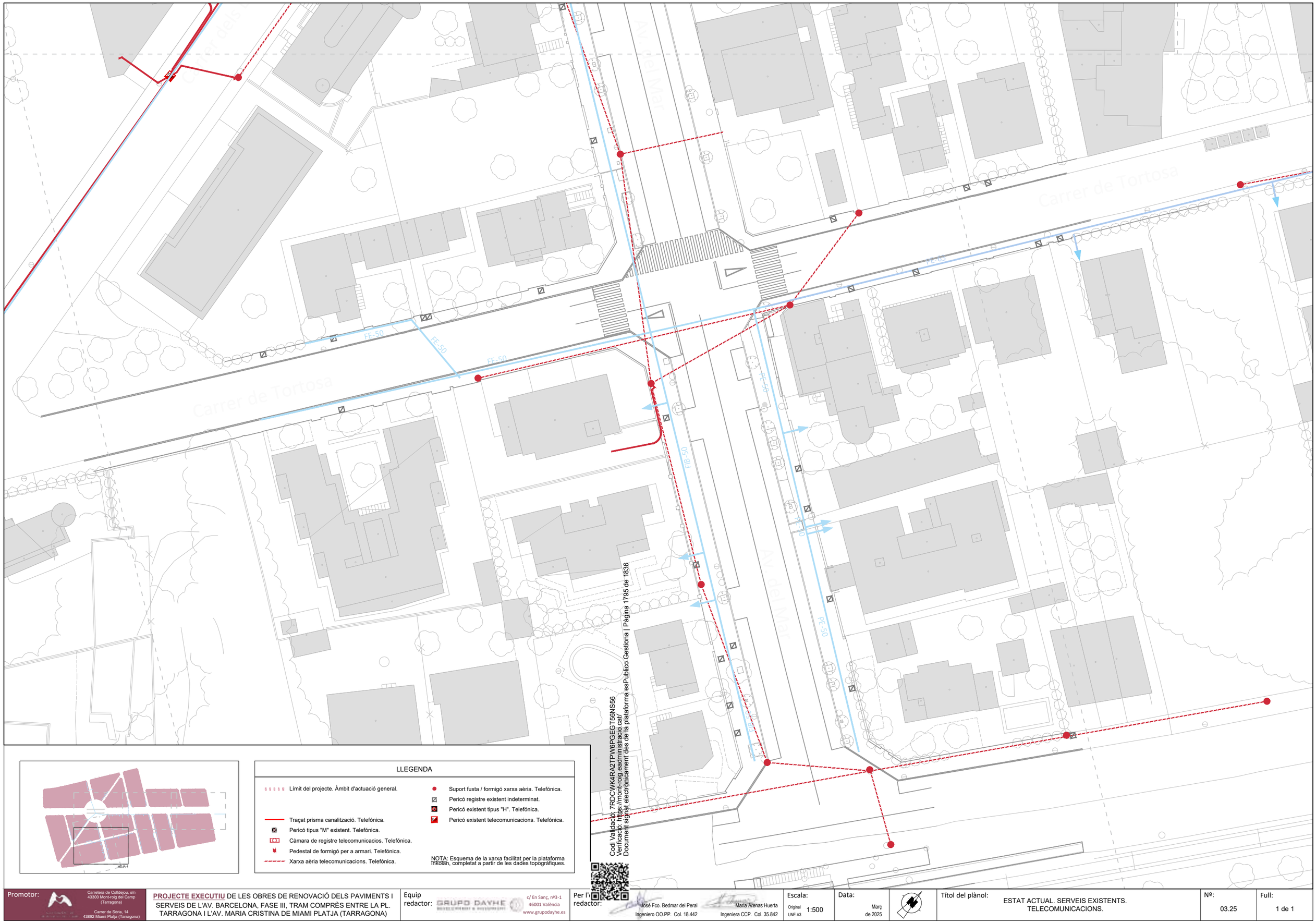
HOJA 1

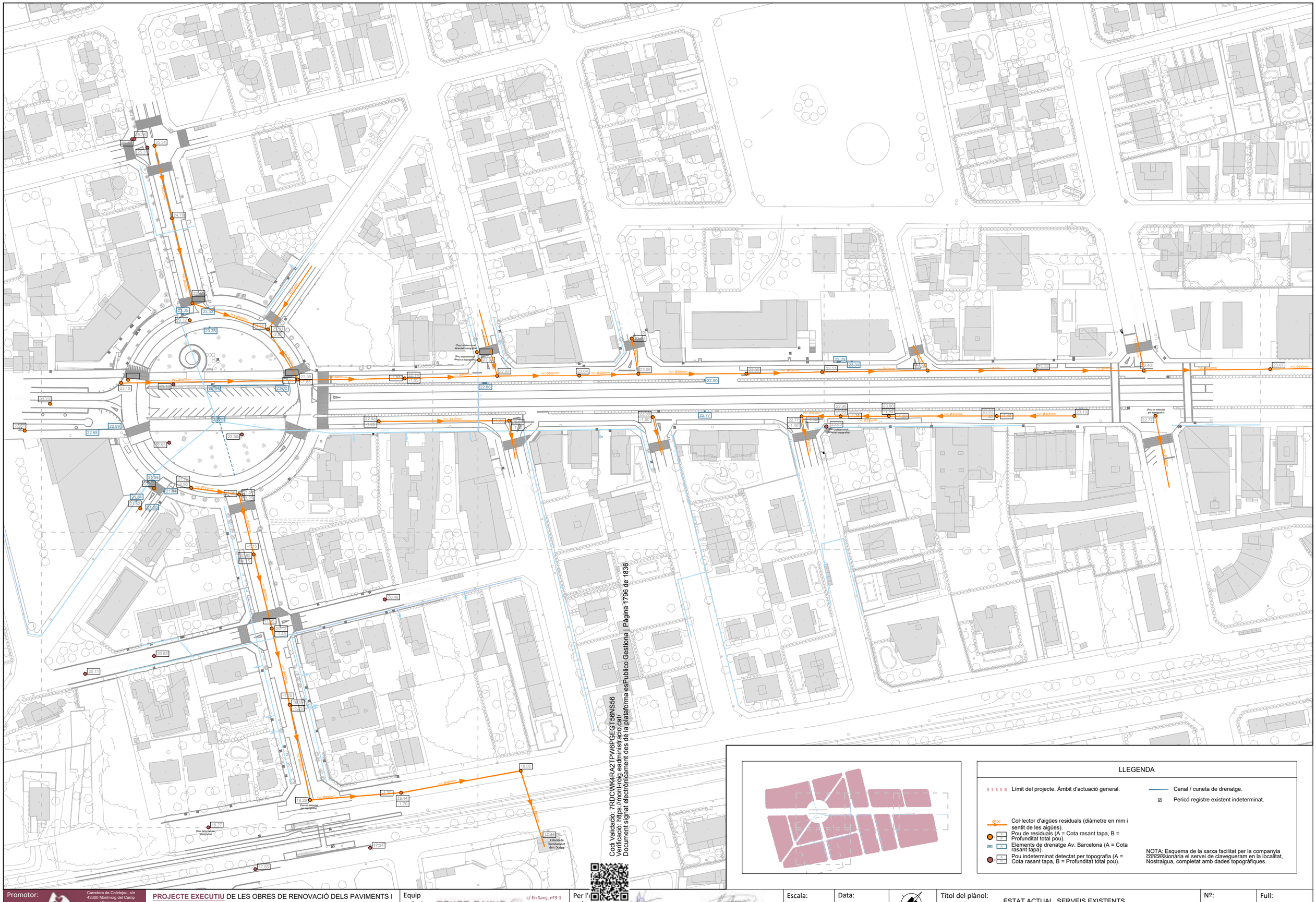
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Traçat prisma canalització. Telefónica.
- Pericó tipus "M" existent. Telefónica.
- Càmara de registre telecomunicacios. Telefónica.
- Pedestal de formigó per a armari. Telefónica.
- Xarxa aèria telecomunicacions. Telefónica.
- Suport fusta / formigó xarxa aèria. Telefónica.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Pericó existent tipus "H". Telefónica.
- Pericó existent telecomunicacions. Telefónica.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la plataforma Inkolan, completat a partir de les dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. TELECOMUNICACIONS.	Nº: 03.24 / Full: 1 de 1


Carrer de Tortosa
Carrer de Tortosa
Av. del Mar
Av. del Mar
FE-50
FE-50
FE-50
FE-50
FE-50
FE-50
FIB-50
FIB-50
FE-50
FE-50
FE-50
FE-50
FE



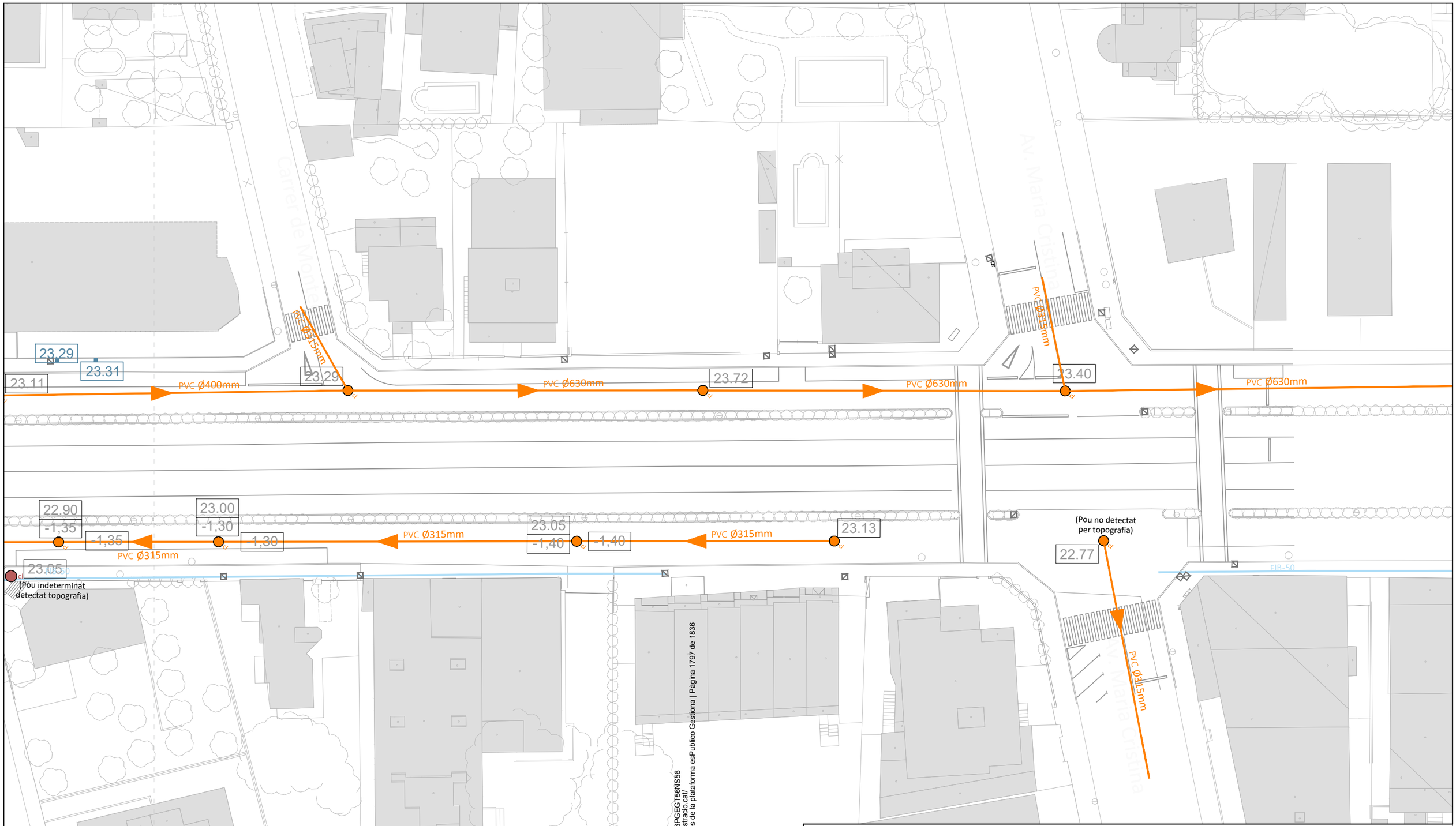
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1796 de 1836

LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Ø400 — Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Promotor: Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442; Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:1.500	Data: Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 03.31	Full: 1 de 1

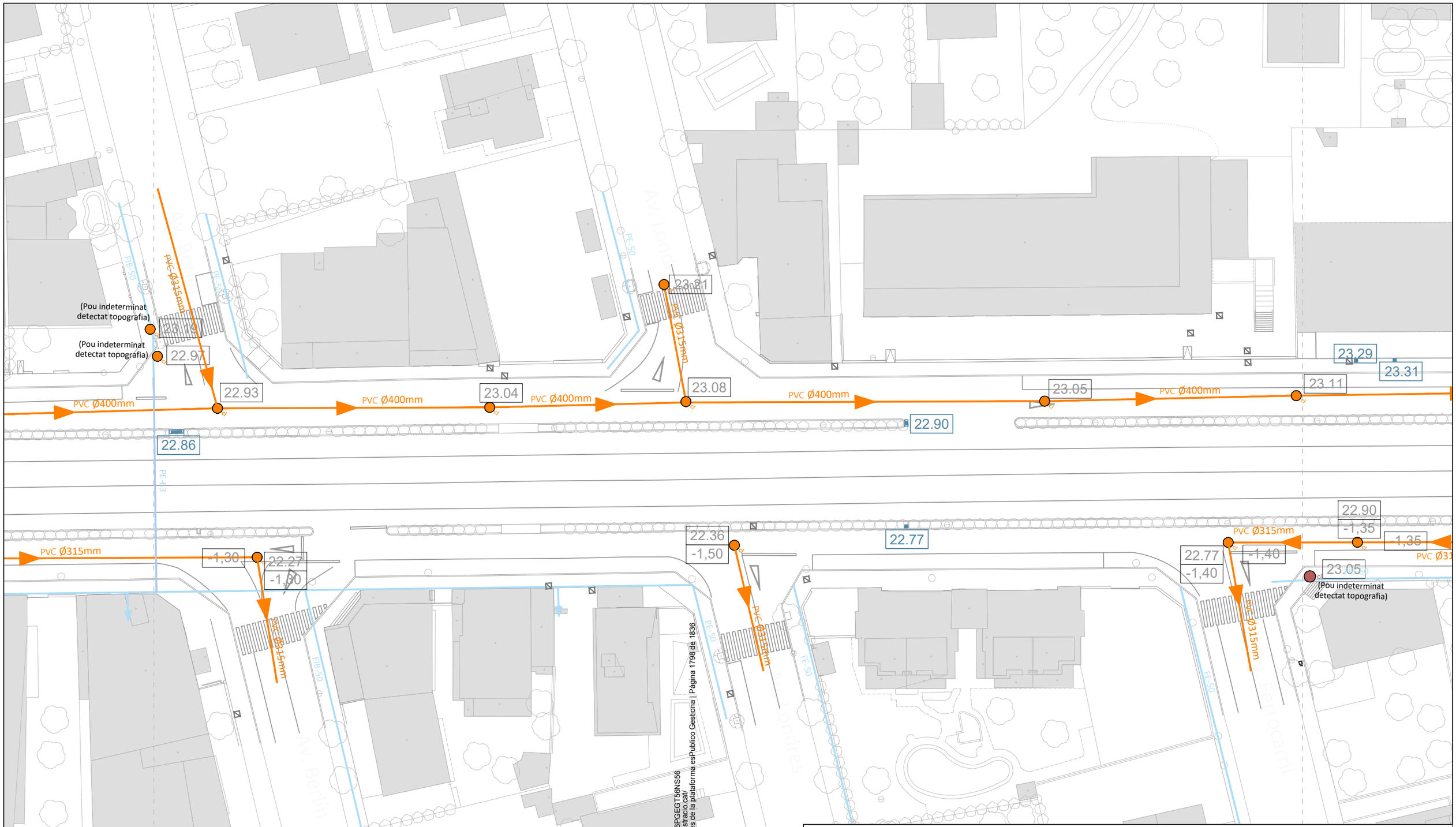


LLEGENDA

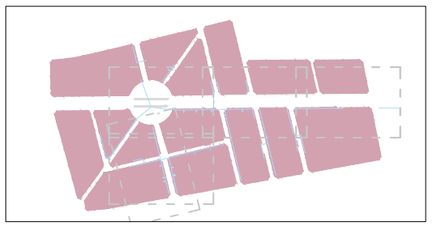
- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Ø400 — Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 · Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 03.32	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1798 de 1836



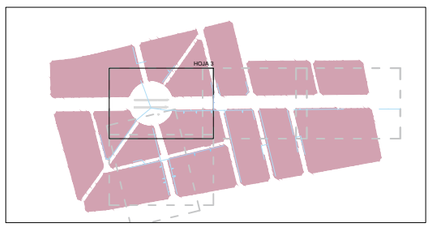
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 · Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 03.33 · Full: 1 de 1

PVC Ø400mm
23.48
23.30
23.35
23.32
PVC Ø400mm
-1,55
23.31
-2,00
≥ Ø315mm
23.32
23.23
PVC Ø400mm
-1,85
22.99
-1,85
(Pou indeterminat detectat topografia)
(Pou indeterminat detectat topografia)
23.21
PVC Ø400mm
-1,85
22.14
-1,85
PVC Ø400mm
23.19
23.13
22.84
23.02
PVC Ø400mm
2.72
Pl. Tarragona
22.89
22.88
22.76
22.56
22.55
22.58
-1,05
PVC Ø315mm
FIB-50
21.98
21.96
21.72
-0,90
PVC Ø315mm
21.84
-1,25
21.84
21.82
21.80
15
Cod Validació: 7RDQWK4RAZTPW6PQEGT5GNS56
Verificació: https://mont-roig.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1799 de 1836

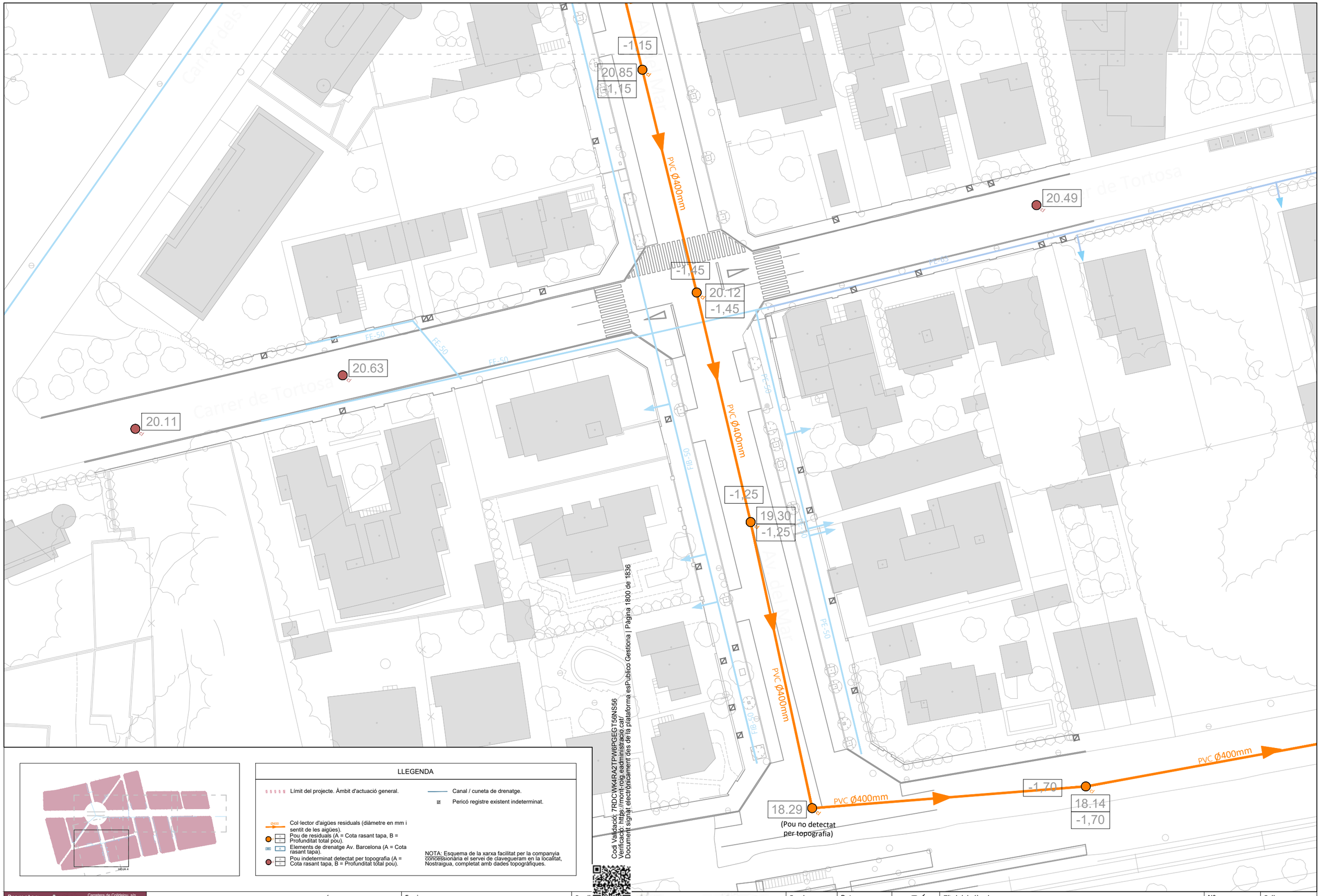


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Ø400 — Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) · Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 · Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 03.34	Full: 1 de 1



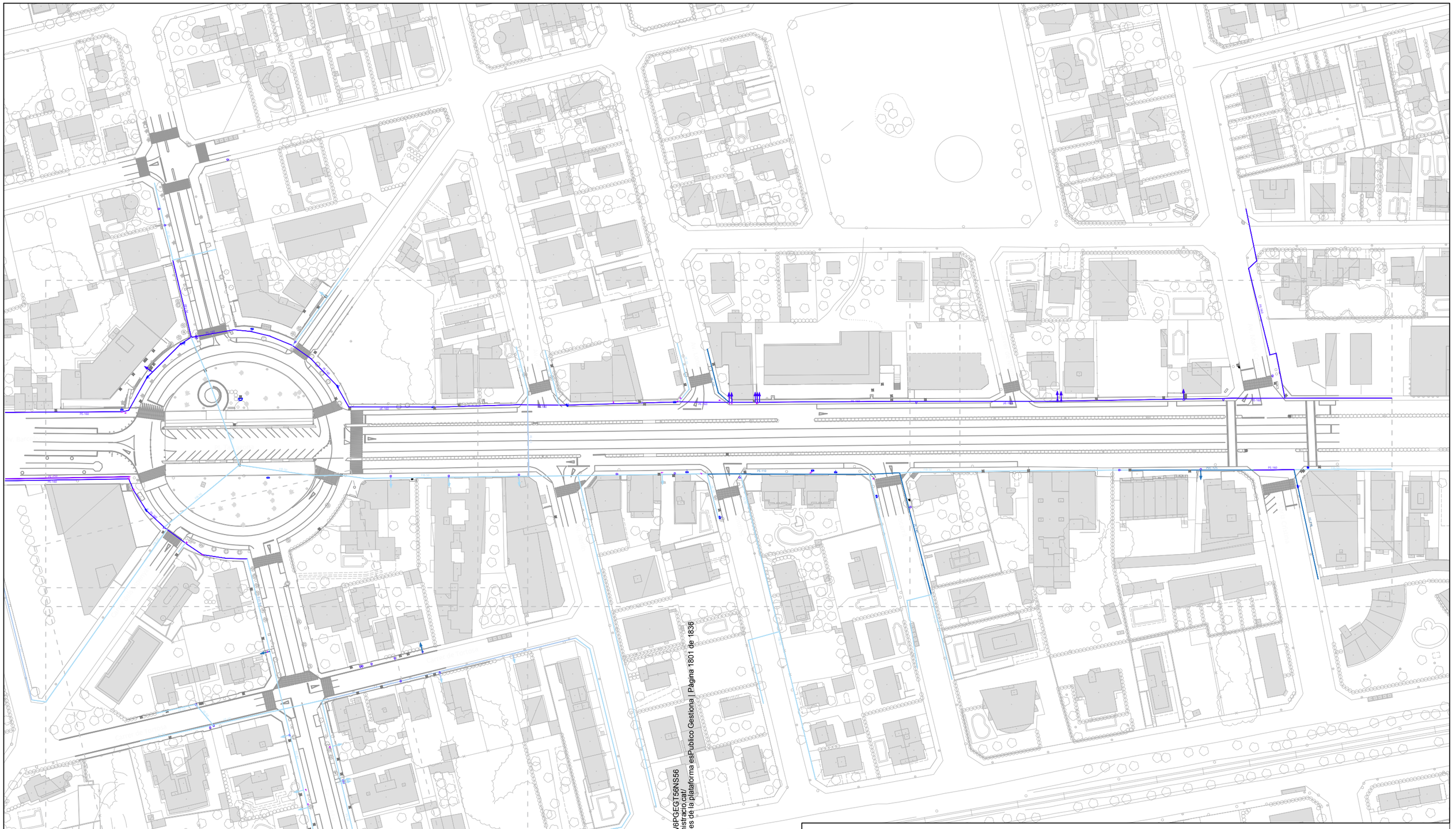
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).

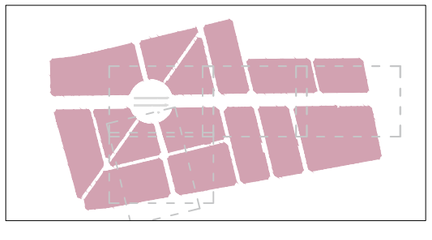
NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1800 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 · Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 03.35	Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1801 de 1836



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre acometida. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei d'aigua potable en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Promotor:
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp
(Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
Ingeniero OO.PP. Col. 18.442
Maria Arenas Huerta
Ingeniera CCP. Col. 35.842

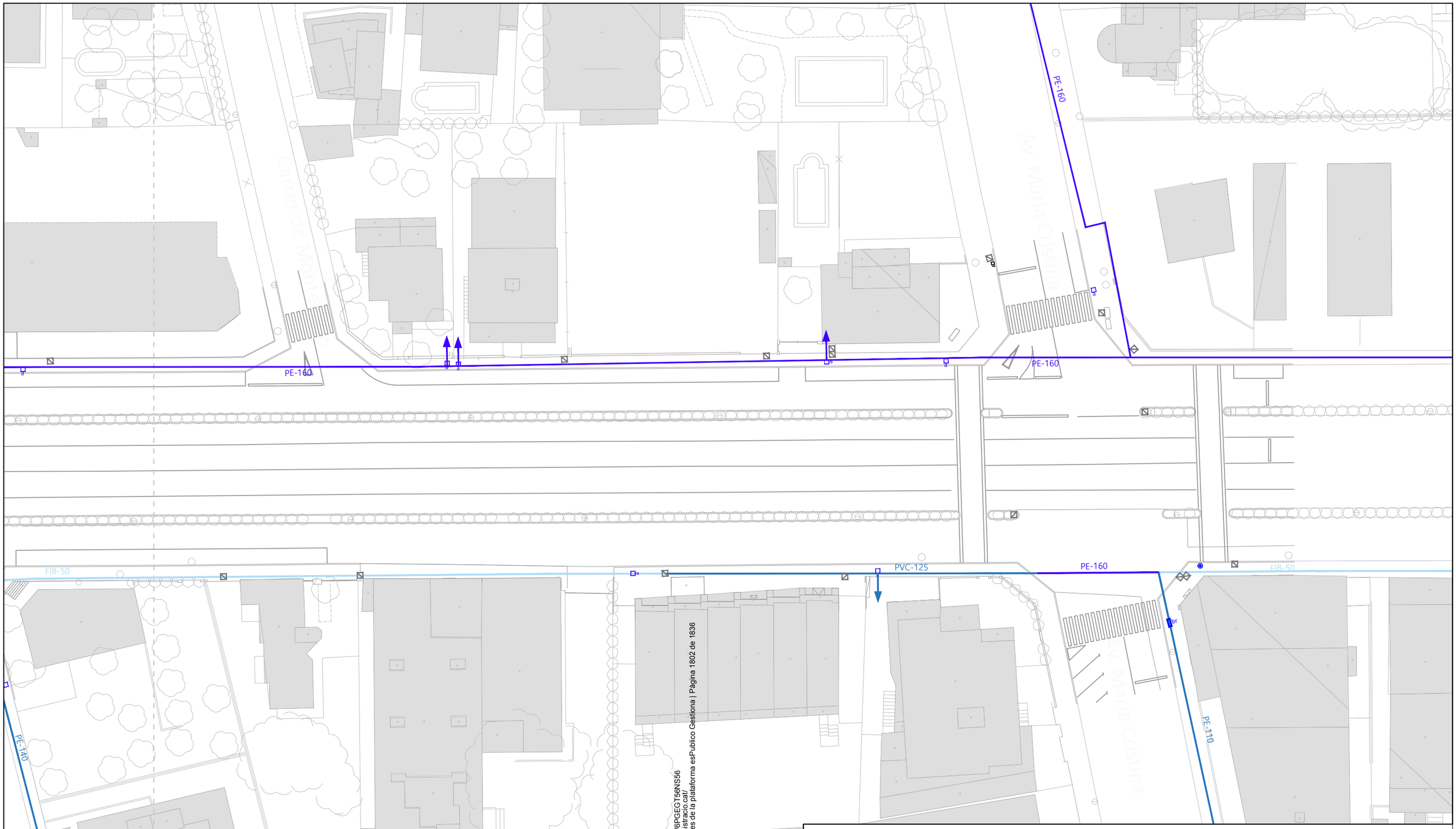
Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.

Nº: 03.41

Full: 1 de 1

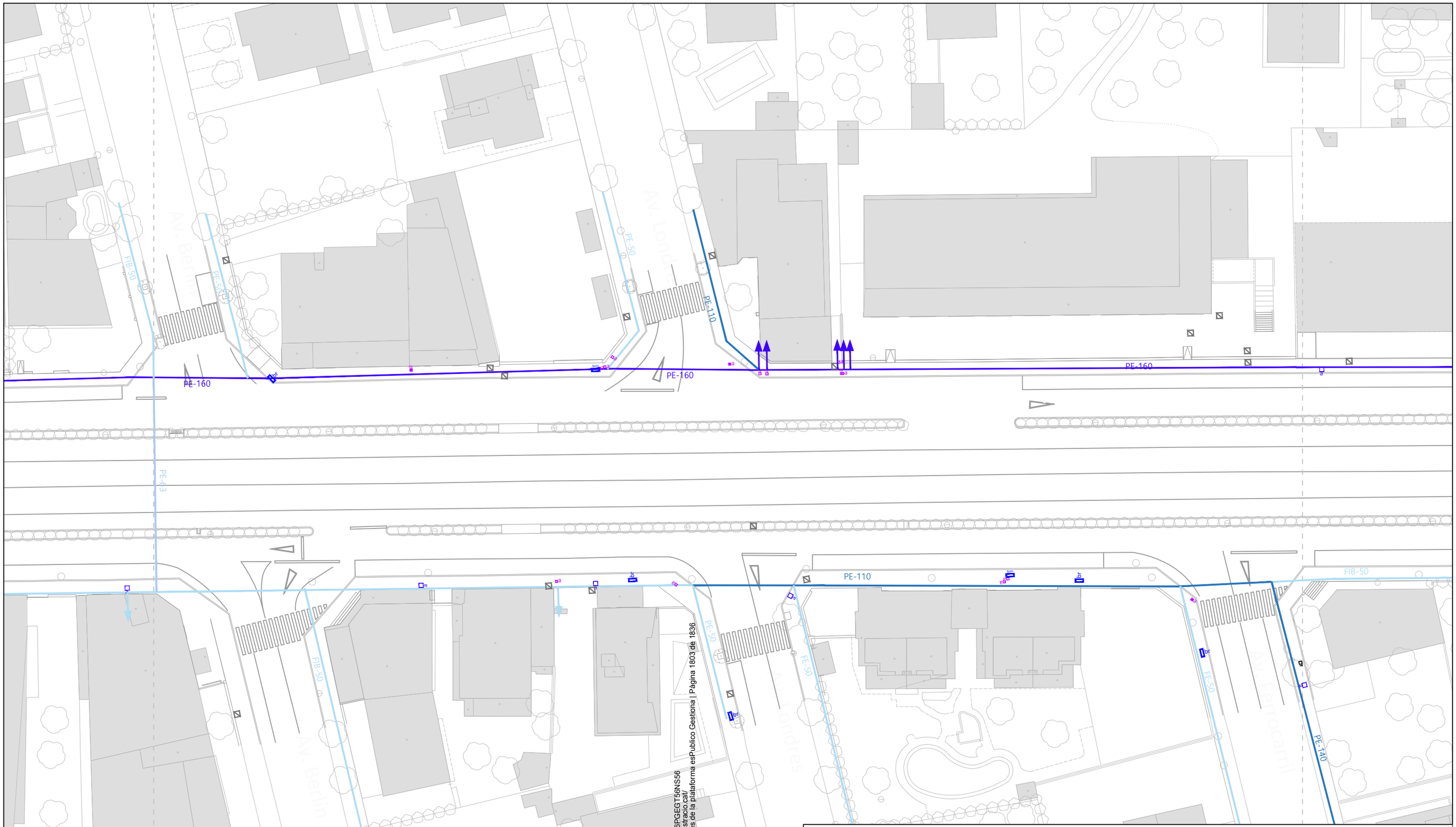


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canal / cuneta de drenatge.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Col·lector d'aigües residuals (diàmetre en mm i sentit de les aigües).
- Pou de residuals (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).
- Elements de drenatge Av. Barcelona (A = Cota rasant tapa).
- Pou indeterminat detectat per topografia (A = Cota rasant tapa, B = Profunditat total pou).

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei de clavegueram en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral, Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta, Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS EXISTENTS. CLAVEGUERAM.	Nº: 02.43	Full: 1 de 1



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre acometida. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària el servei d'aigua potable en la localitat, Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Promotor:
Carretera de Coldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
Ingeniero OO.PP. Col. 18.442
Maria Arenas Huerta
Ingeniera CCP. Col. 35.842

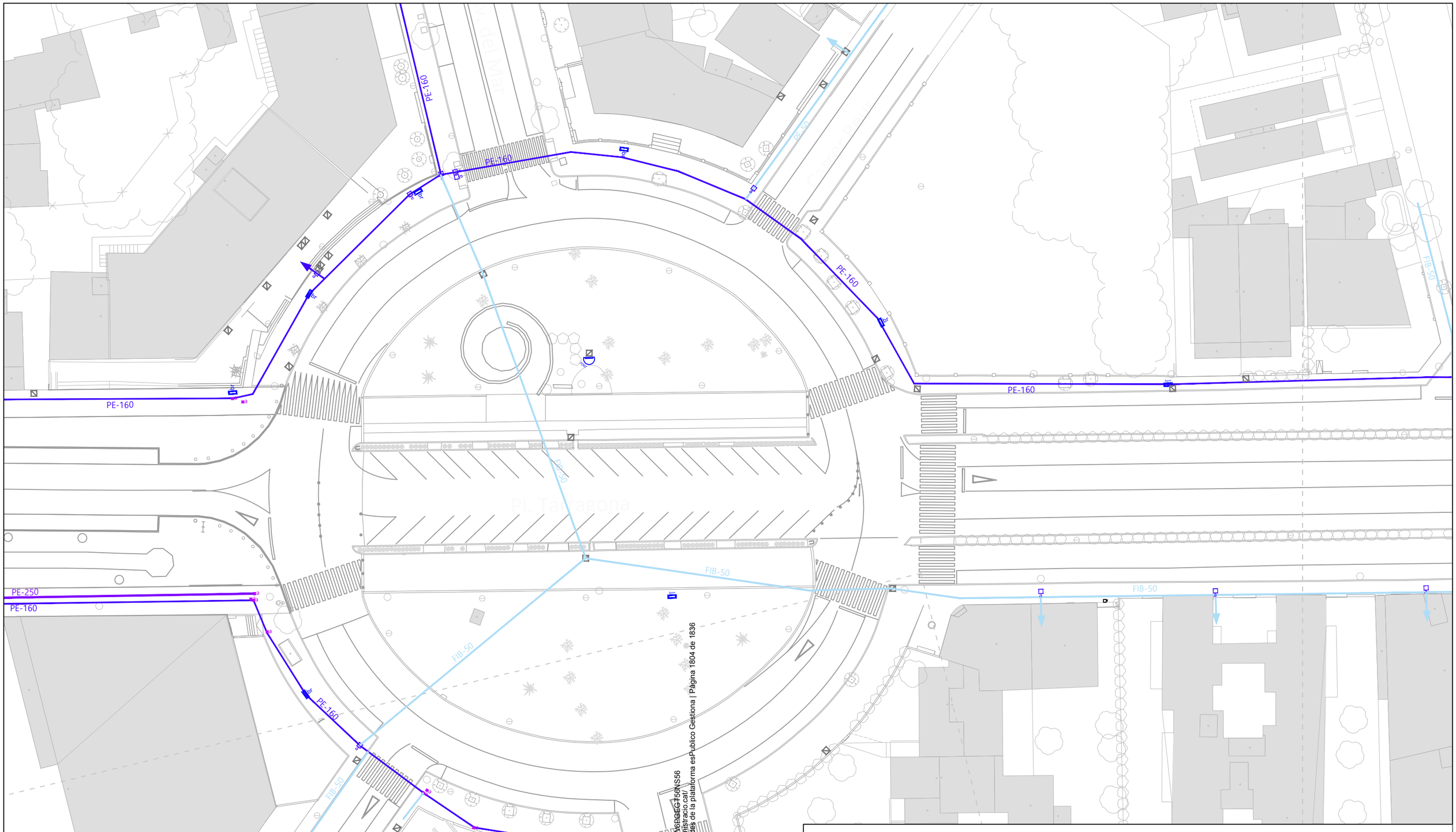
Escala: Original UNE A3 1:500

Data: Març de 2025

Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.

Nº: 03.43

Full: 1 de 1



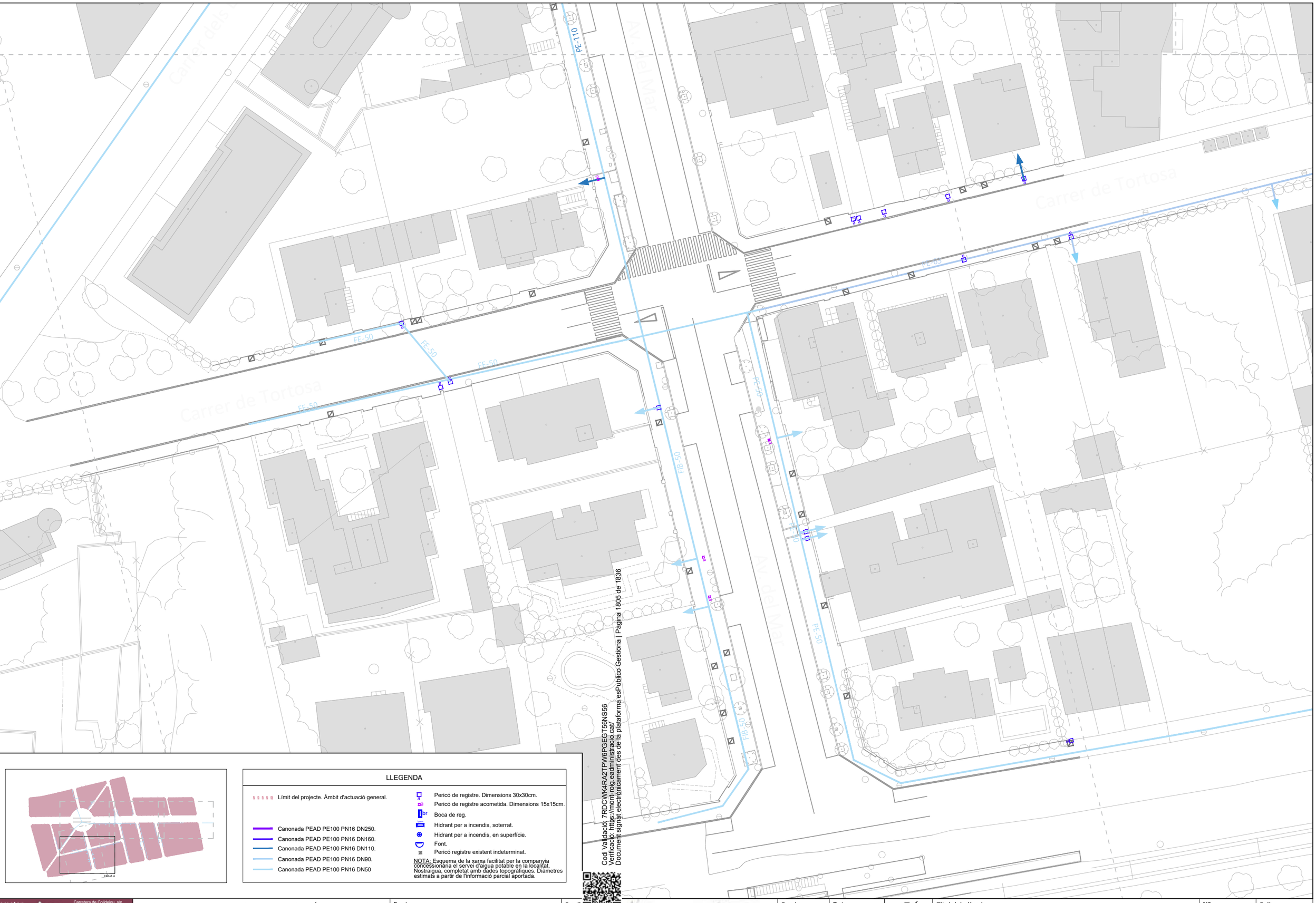
Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6RGECT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1804 de 1836

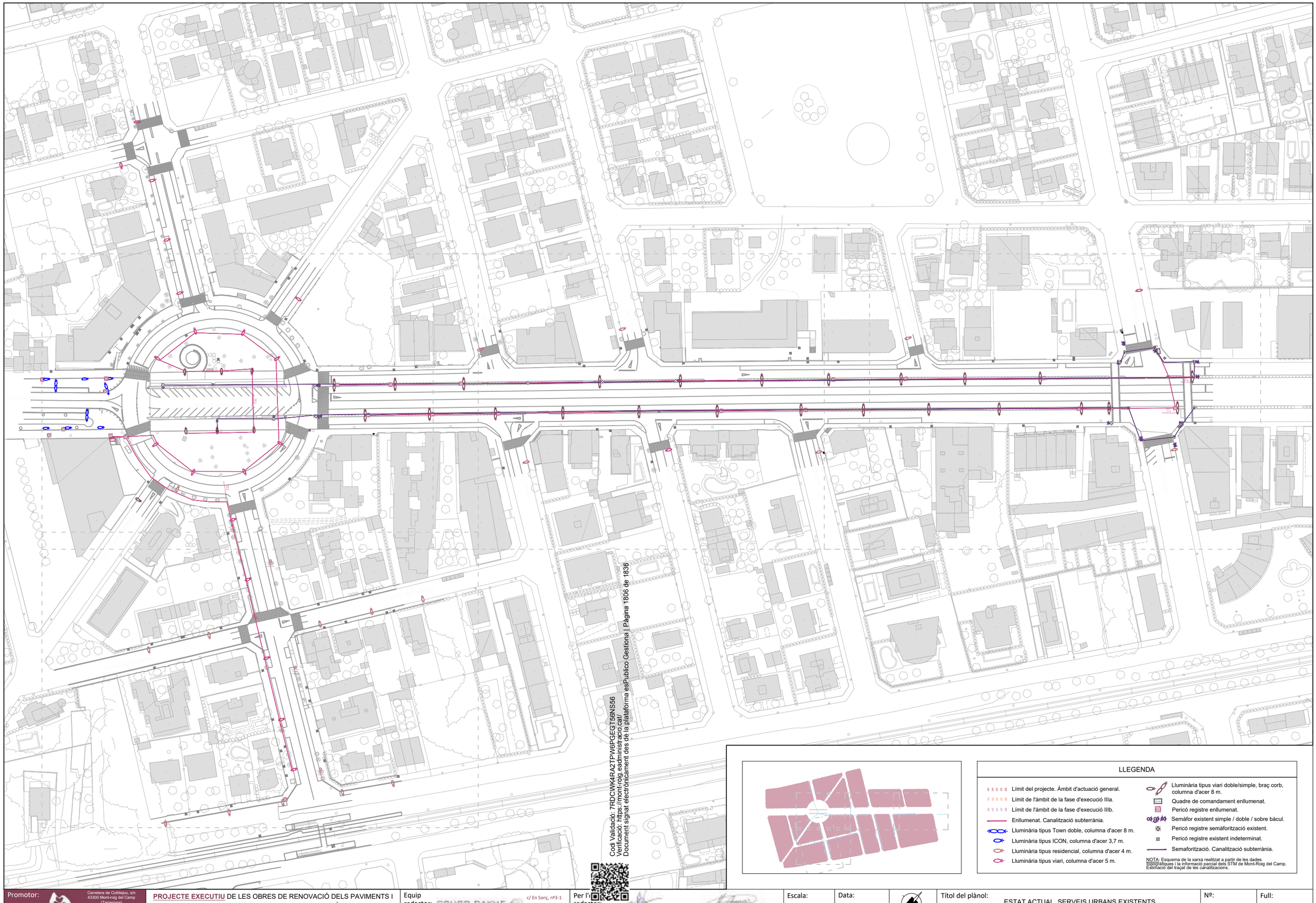
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN250.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN160.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN110.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN90.
- Canonada PEAD PE100 PN16 DN50
- Pericó de registre. Dimensions 30x30cm.
- Pericó de registre acometida. Dimensions 15x15cm.
- Boca de reg.
- Hidrant per a incendis, soterrat.
- Hidrant per a incendis, en superfície.
- Font.
- Pericó registre existent indeterminat.

NOTA: Esquema de la xarxa facilitat per la companyia concessionària al servei d'aigua potable en la localitat. Nostraigua, completat amb dades topogràfiques. Diàmetres estimats a partir de l'informació parcial aportada.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025		Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. XARXA D'AIGUA POTABLE.	Nº: 03.44	Full: 1 de 1


Carrer de Tortosa
Carrer de Tortosa
Av. del Mar
PE-110
FE-50
FE-50
FE-50
FE-50
FE-50
FIB-50
FIB-50
FIB-50
PE-50
PE-50
PE



LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIa.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIb.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari doble/simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semaforització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semaforització. Canalització subterrània.

NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1806 de 1836

Promotor:
Carretera de Colldejou, s/n
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)
Carrer de Sòria, 14
43892 Miami Platja (Tarragona)

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)

Equip redactor: GRUPO DAYHE
c/ En Sanç, nº3-1
46001 València
www.grupodayhe.es

Per l'equip redactor:
José Fco. Bedmar del Peral
Ingeniero OO.PP. Col. 18.442
Maria Arenas Huerta
Ingeniera CCP. Col. 35.842

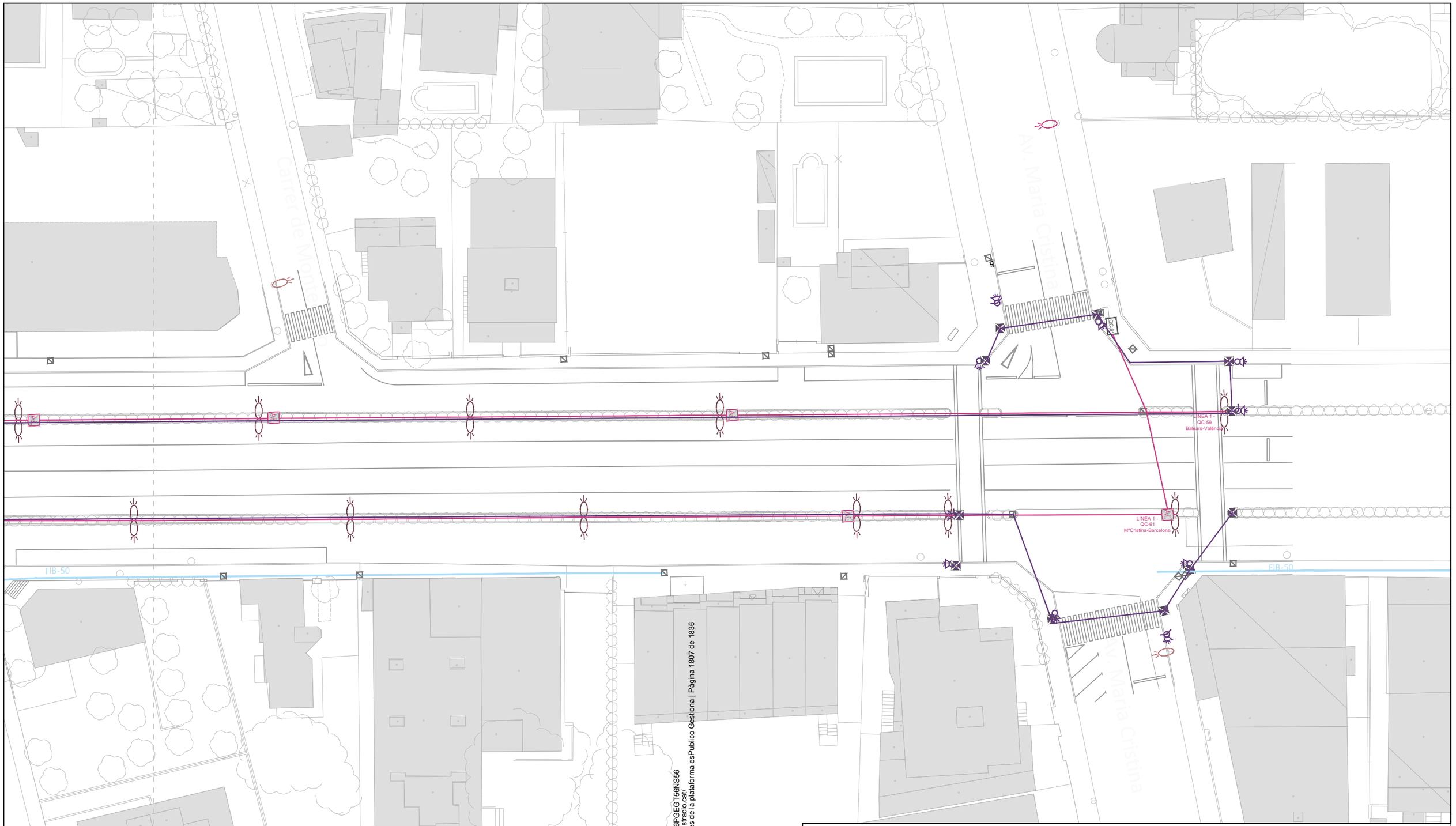
Escala: Original UNE A3 1:1.500

Data: Març de 2025

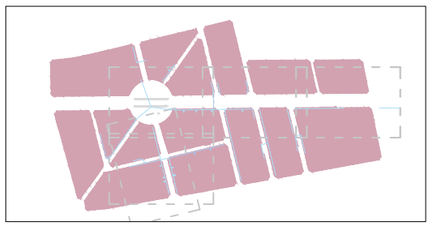
Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS

Nº: 03.51

Full: 1 de 1



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1807 de 1836

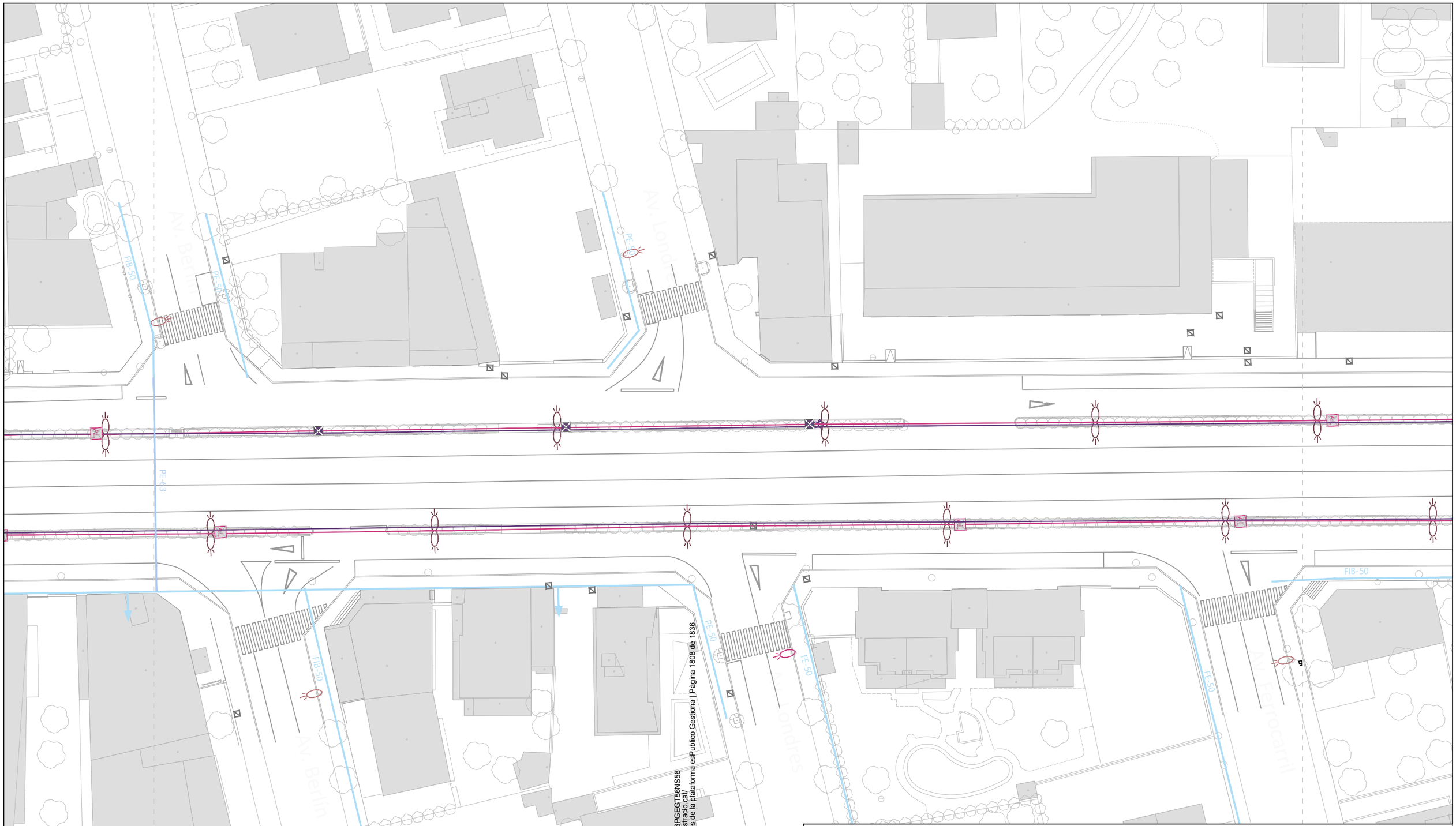


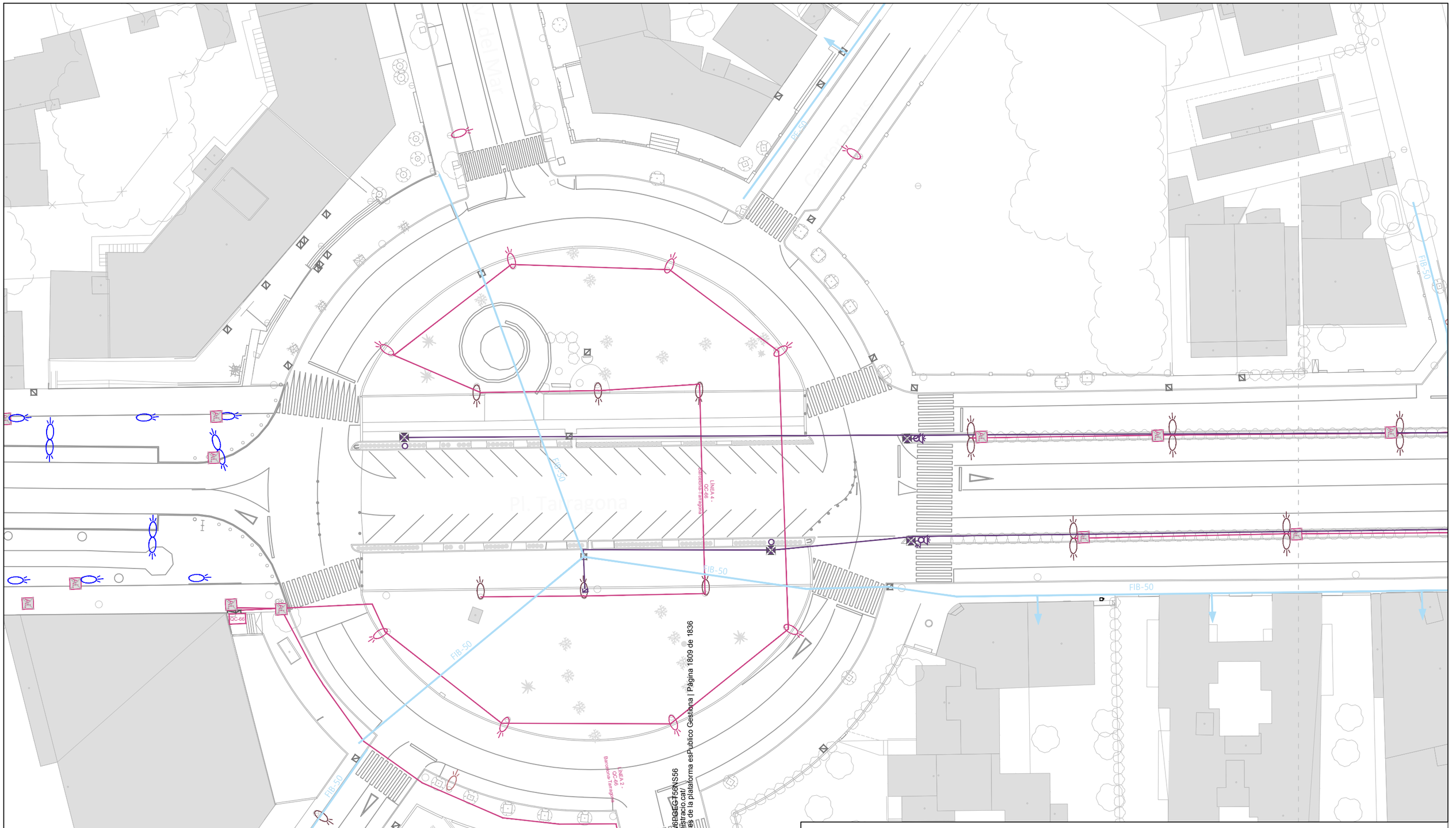
LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIa.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIb.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari doble/simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semaforització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semaforització. Canalització subterrània.

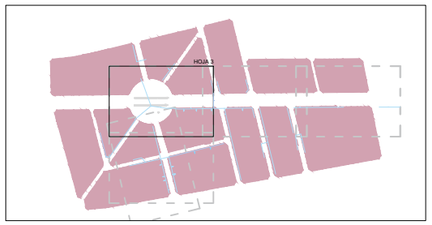
NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS	Nº: 03.52	Full: 1 de 1


Av. Barcelona
Av. Londres
Av. Berlín
Av. Ferrocarril
FIB-50
PE-50
PE-50
PE



Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6RGECT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1809 de 1836

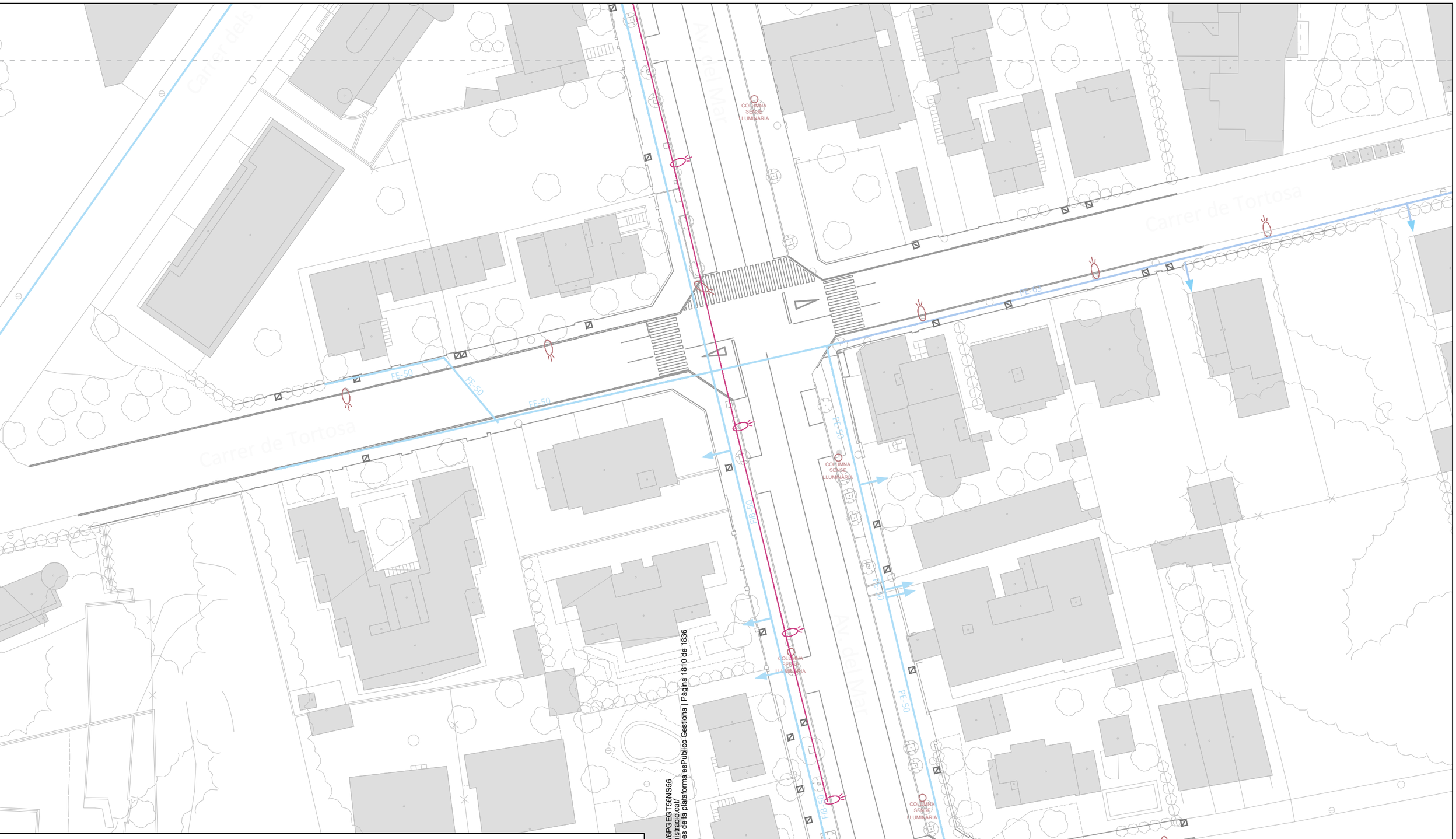


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIa.
- Límit de l'àmbit de la fase d'execució IIIb.
- Enllumenat. Canalització subterrània.
- Lluminària tipus Town doble, columna d'acer 8 m.
- Lluminària tipus ICON, columna d'acer 3,7 m.
- Lluminària tipus residencial, columna d'acer 4 m.
- Lluminària tipus viari, columna d'acer 5 m.
- Lluminària tipus viari doble/simple, braç corb, columna d'acer 8 m.
- Quadre de comandament enllumenat.
- Pericó registre enllumenat.
- Semàfor existent simple / doble / sobre bàcul.
- Pericó registre semafòrització existent.
- Pericó registre existent indeterminat.
- Semafortització. Canalització subterrània.

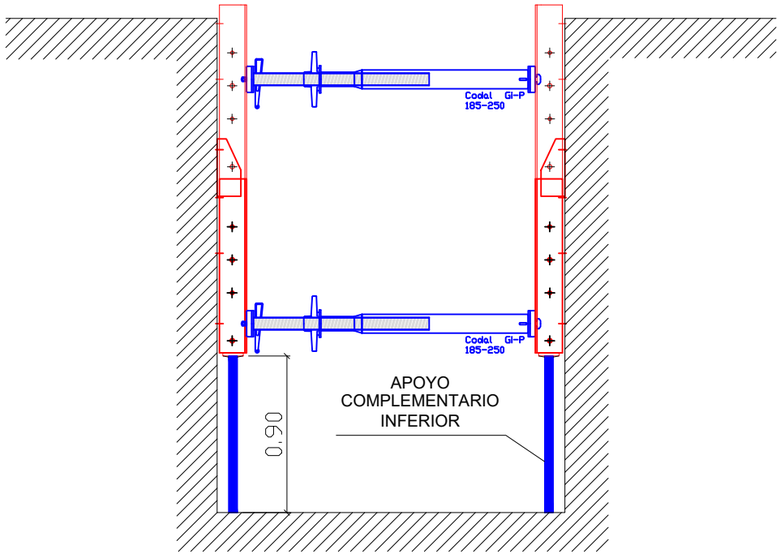
NOTA: Esquema de la xarxa realitzat a partir de les dades topogràfiques i la informació parcial dels STM de Mont-Roig del Camp. Estimació del traçat de les canalitzacions.

Promotor: Carretera de Coldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTAT ACTUAL. SERVEIS URBANS EXISTENTS. ENLLUMENAT / SEMÀFORS	Nº: 03.34	Full: 1 de 1

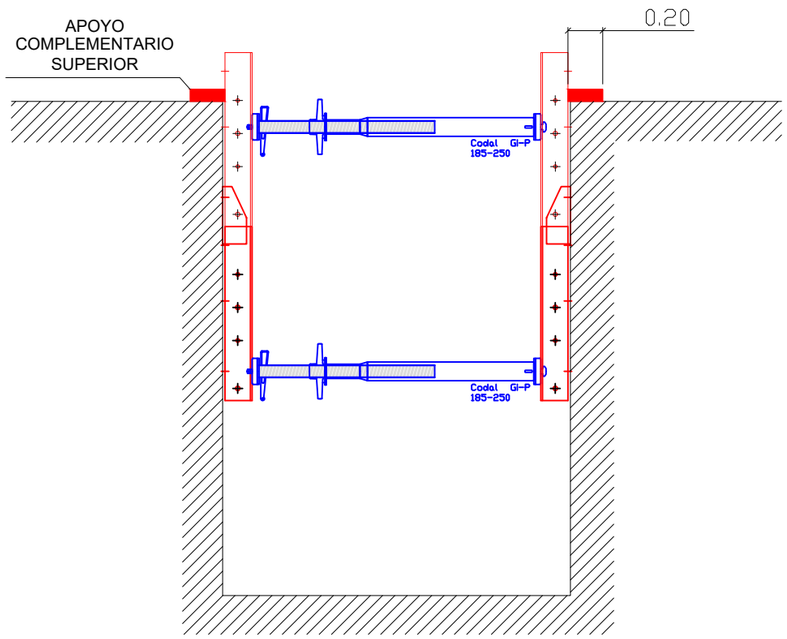

Carrer de Tortosa
Carrer de Tortosa
Av. del Mar
Av. del Mar
FE-50
FE-50
FE-50

ESTREBATS A PARTIR D'1,5 m

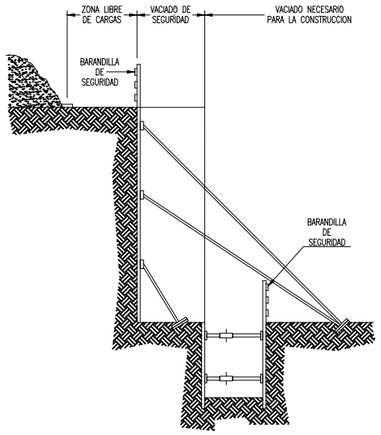
OPCIÓN A



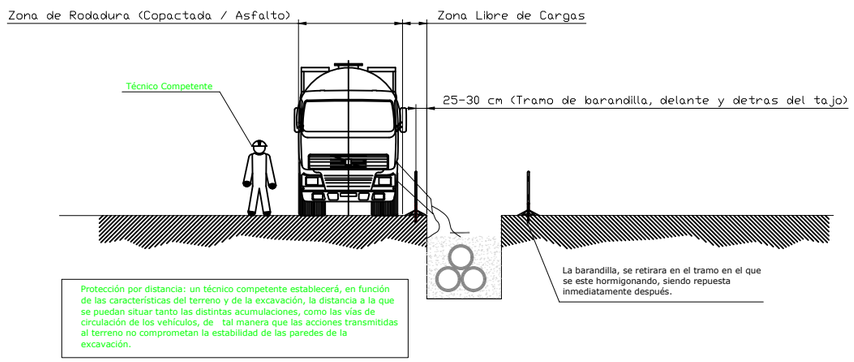
OPCIÓN B



PRECAUCIONES EN LA EXCAVACIÓN

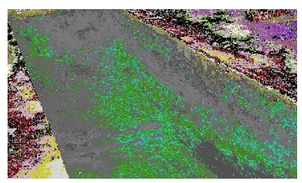


TERRENO CON ESTABILIDAD PORTANTE EN TERRENOS COHESIVOS

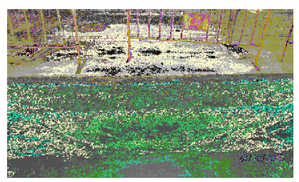


Protección por distancia: un técnico competente establecerá, en función de las características del terreno y de la excavación, la distancia a la que se puedan situar tanto las distintas acumulaciones, como las vías de circulación de los vehículos, de tal manera que las acciones transmitidas al terreno no comprometan la estabilidad de las paredes de la excavación.

CORTES DE TERRENO **CON ESTABILIDAD PORTANTE O COHESIVOS**



TERRENO CON ESTABILIDAD PORTANTE EN TERRENO COHESIVO



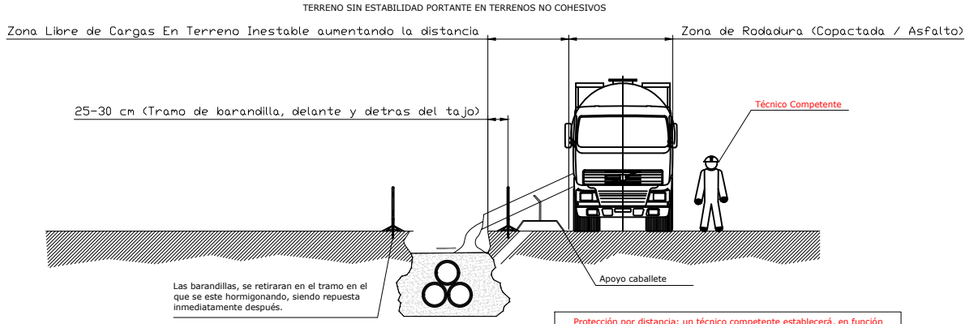
TERRENO CON ESTABILIDAD PORTANTE EN TERRENO COHESIVO

- Mientras se realiza el hormigonado por detrás del tajo, tras el fraguado se procede al cierre de la zanja.

- Tramo libre de cargas en terreno portante o cohesivo: El estricto necesario según las necesidades del camión hormigonera para hormigonar el tramo abierto.

- Cuanto menor tiempo permanezca abierta la zanja mayor seguridad

TERRENO SIN ESTABILIDAD PORTANTE EN TERRENOS NO COHESIVOS



Protección por distancia: un técnico competente establecerá, en función de las características del terreno y de la excavación, la distancia a la que se puedan situar tanto las distintas acumulaciones, como las vías de circulación de los vehículos, de tal manera que las acciones transmitidas al terreno no comprometan la estabilidad de las paredes de la excavación.

CORTES DE TERRENO CON ESTABILIDAD **NO PORTANTE O NO COHESIVOS**



TERRENO SIN ESTABILIDAD PORTANTE EN TERRENO NO COHESIVO O POCO COHESIVO

- Mientras se realiza el hormigonado por detrás del tajo, tras el fraguado se procede al cierre de la zanja.

- Tramo libre de cargas en terrenos no portantes: Distancia al borde de la zanja se aumentara para hormigonar el tramo abierto.

- Cuanto menor tiempo permanezca abierta la zanja mayor seguridad

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1811 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 — Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original S/Fig. UNE A3	Data: Març de 2025	Títol del plànol: ESTREBATS I PROTECCIÓ PER DISTÀNCIA EN TERRENYS AMB/SENSE ESTABILITAT PORTANT	Nº: 04.00	Full: 1 de 1

Estudios preliminares

Previamente al inicio de los trabajos de la obra, es esencial considerar los siguientes aspectos relacionados con los "servicios afectados":

Identificar los servicios públicos que puedan afectar de una forma directa o indirecta al desarrollo de los trabajos propios de la obra. En especial, conducciones:
- Eléctricas (aéreas o enterradas).
- De gas.
- De agua.
- De saneamiento.
- De telecomunicación.

Para ello, se debe recabar y solicitar toda la información precisa que, sobre la parcela, puedan aportar las compañías suministradoras de los distintos servicios, así como el propio Ayuntamiento con el fin de garantizar la localización exacta de los mismos y las características de sus instalaciones.

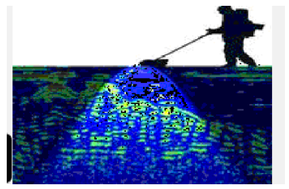
En el caso de que no se cuente con información precisa (localización y características) sobre los servicios afectados que pudieran existir en la zona de actuación, es preciso realizar una prospección del subsuelo mediante la utilización de equipos manuales de detección (para profundidades de hasta 7 m aproximadamente), georadares (para profundidades superiores a 7 m), o equipos similares, con el fin de localizar conducciones enterradas.



Detector de cables eléctricos.
Equipos concebidos para preparar de forma óptima una obra e identificar con antelación el paso de tuberías y cables eléctricos enterrados.

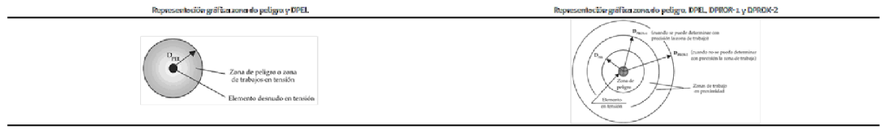
Georadar.
El georadar es un equipo de investigación geofísica no intrusivo que, mediante un sistema de emisión-recepción de ondas electromagnéticas, permite diferenciar los distintos tipos de materiales que se encuentran en el subsuelo a partir de las características electromagnéticas de estos. Este método resulta muy útil para posicionar y determinar la profundidad de las

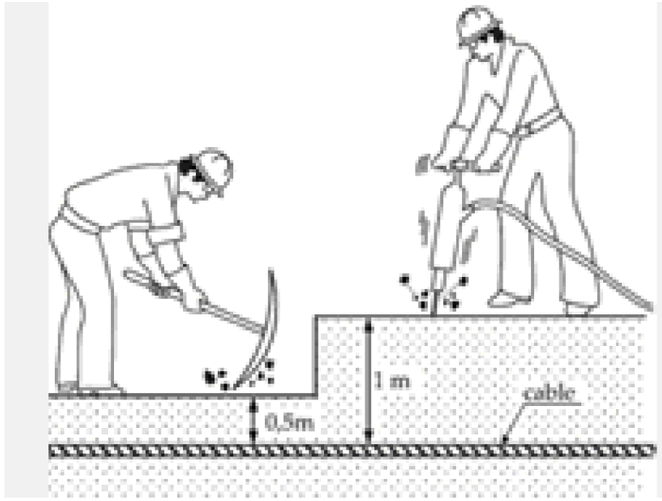
diferentes estructuras que se pueden encontrar enterradas en el subsuelo tales como, por ejemplo, tuberías, cables, colectores, minas, cavidades, etc.



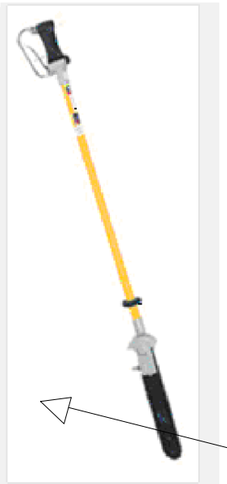
Una vez identificada o localizada la red correspondiente, esta ha de señalizarse marcando su dirección, trazado, y profundidad, indicándose, además, el área de seguridad. En este sentido, se tienen que colocar carteles visibles que adviertan del peligro, así como las protecciones correspondientes.

En cualquier caso, se debe comunicar a la/s compañía/s propietarias del/los servicio/s correspondiente/s la identificación de los mismos, así como la solicitud de desvío, corte o descarga.









Pértiga aislante.

Pértiga aislante
Estos equipos están diseñados para permitir al trabajador efectuar su tarea sin tener que aproximarse o entrar en contacto con las partes activas de la instalación.
Además de aumentar la resistencia de contacto y dificultar el paso de corriente eléctrica, sus dimensiones ayudan a mantener una distancia adecuada para evitar los arcos eléctricos. Suelen ser extensibles y estar dotadas de una empuñadura, o, en su defecto, de unas marcas que indican el jugar a partir del cual no se debe colocar nunca las manos. El otro extremo puede ir equipado con diversos útiles, normalmente intercambiables, que se diseñan de manera que permitan realizar trabajos específicos tales como cambio de fusibles, conexión de tomas de tierra, etc.

Una vez realizado el estudio preliminar de situación y se ha definido el proceso de actuación correspondiente, en la puesta en práctica de este proceso se han de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Todos los servicios identificados deben quedar marcados en el terreno mediante un sistema que perdure durante la realización de la excavación en las zonas afectadas. En este sentido, se tiene que anotar la profundidad exacta a la que se encuentran las conducciones detectadas, además de protegerlas de las eventuales sobrecargas que se puedan producir como consecuencia de la circulación de vehículos pesados.

En los trabajos de excavación sobre dichas conducciones, se debe garantizar que la realización de los mismos se ejecutan con: máquina hasta una distancia aproximada de 1 metro, con martillo neumático hasta 0,50 metros, y a mano (con herramientas aislantes) hasta descubrir la canalización.

Excavación y límites de distancia de trabajo con martillo neumático y herramienta manual.

En el caso de canalizaciones eléctricas, se debe procurar dejar la zona sin tensión. Si esto no es posible y hay que trabajar con tensión, se han de recabar las recomendaciones pertinentes de la compañía suministradora y que un técnico de la misma controle los referidos trabajos de excavación, debiendo eliminar los reenganches de los relés de protección de la red.

Si se tienen que manipular los cables eléctricos ya descubiertos, se deben emplear pértigas y herramientas aislantes.

En el caso de que durante el desarrollo de los trabajos se detecten servicios enterrados no identificados previamente, se ha de atender a lo descrito en la siguiente tabla:

Criterios básicos de actuación ante diversos casos relacionados con servicios afectados enterrados no identificados previamente

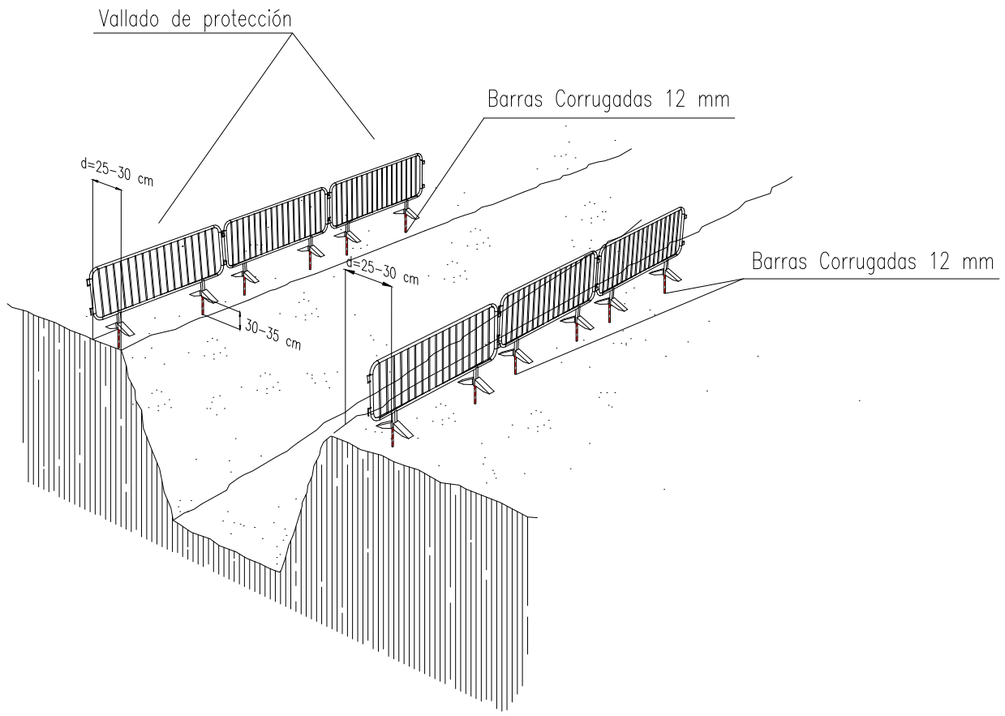
IDENTIFICACION DE RED □ CONDUCCION CONTACTO ELÉCTRICO, CAÍDA DE LÍNEA □ ROTURA DE CONDUCCIÓN DE GAS

-Paralización de trabajo.
-Comunicar a la compañía suministradora.
-Esperar respuesta de la compañía respecto al plan de acciones a adoptar.
-Aplicar acciones y subsanar incidencia.

-Paralizar trabajos.
-Desalojar la zona.
-Aplicar lo dispuesto en el plan de emergencias estable class='tabla1'cido.
-Comunicar a la compañía suministradora afectada.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PSEGT56NS36
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pagina 18 12 de 1836

PREVENCIONES CONTRA CAÍDAS Y DESPRENDIMIENTOS EN ZANJAS
(Medidas contra caídas en zanjas)

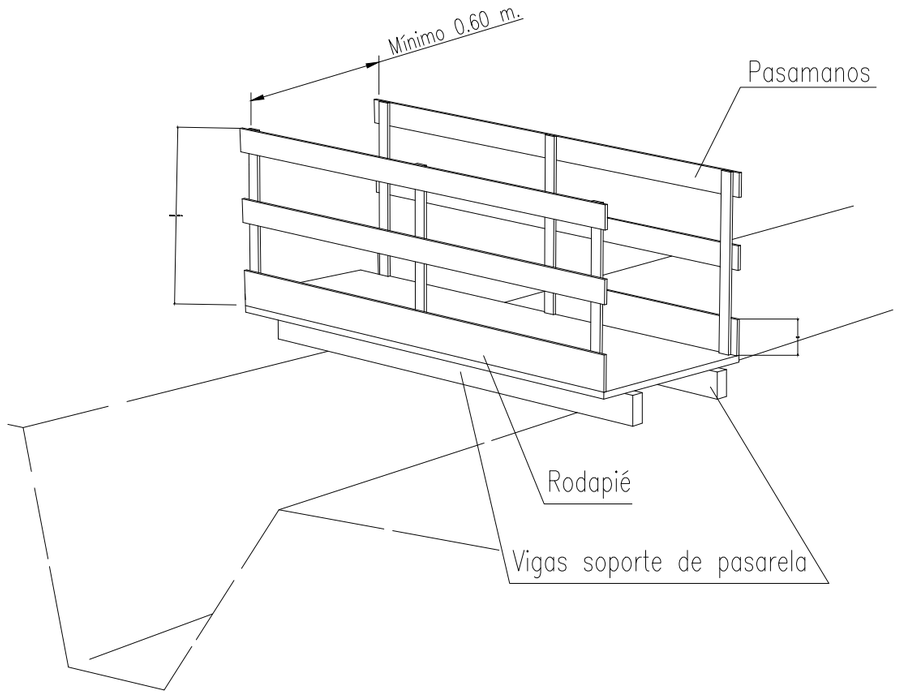


h = Profundidad de zanja

1– En zanjas de profundidad igual o superior a 2 metros, se protegeran los bordes por medio de barandillas a distancia no inferior a los 3 metros.

2– En zanjas de profundiad inferior a 2 metros, la señalización y baliza–miento se realizará por medio de una línea de banderas o cinta de balizamiento sobre pies derechos.

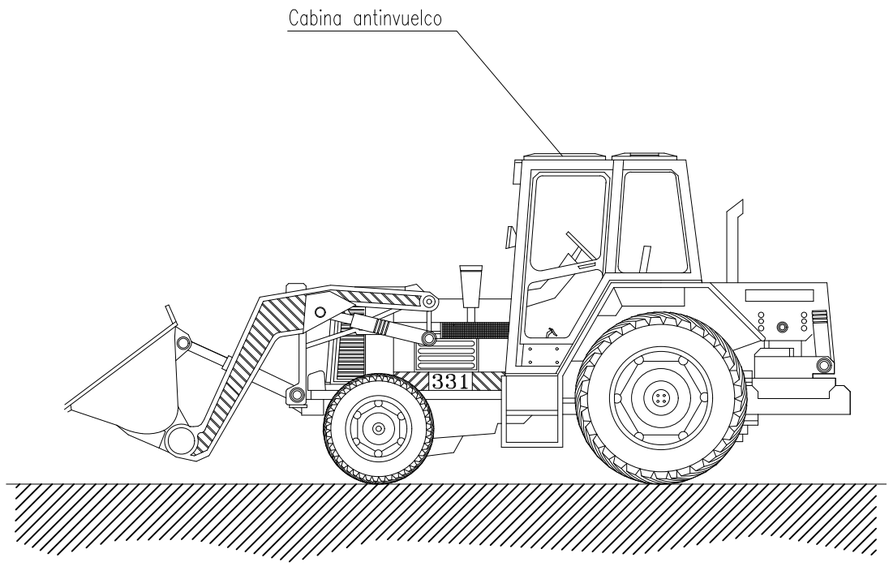
PREVENCIONES CONTRA CAIDAS EN ZANJAS
Detalle de pasarela para peatones



Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1813 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 S/E	Data: Març de 2025		Títol del plànol: PROTECCIÓ EN RASES	Nº: 06.00	Full: 1 de 1

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Pala ruedas o desplazamiento rápido)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.

- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.

- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.

- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.

- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.

- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.

- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.

- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.

- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.

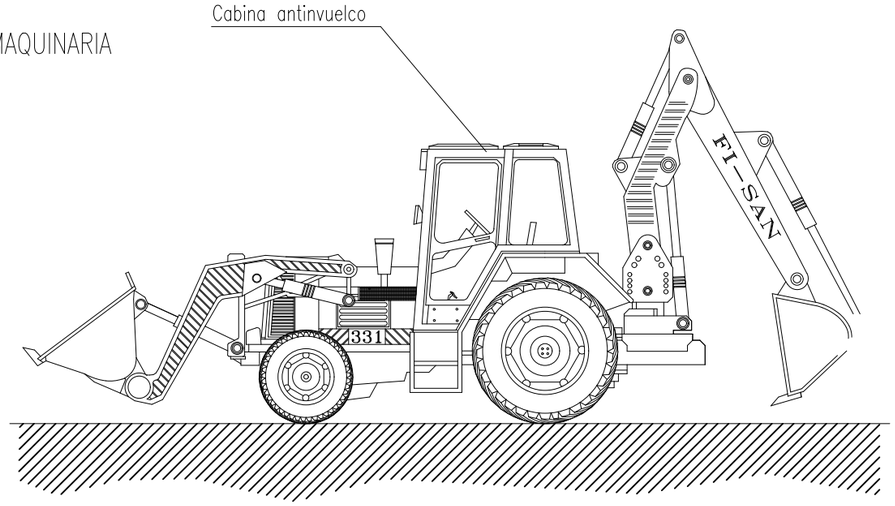
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.

- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.

- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.

- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Pala mixta)



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.

- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.

- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.

- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.

- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.

- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.

- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.

- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.

- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.

- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.

- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.

- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.

- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohibe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.

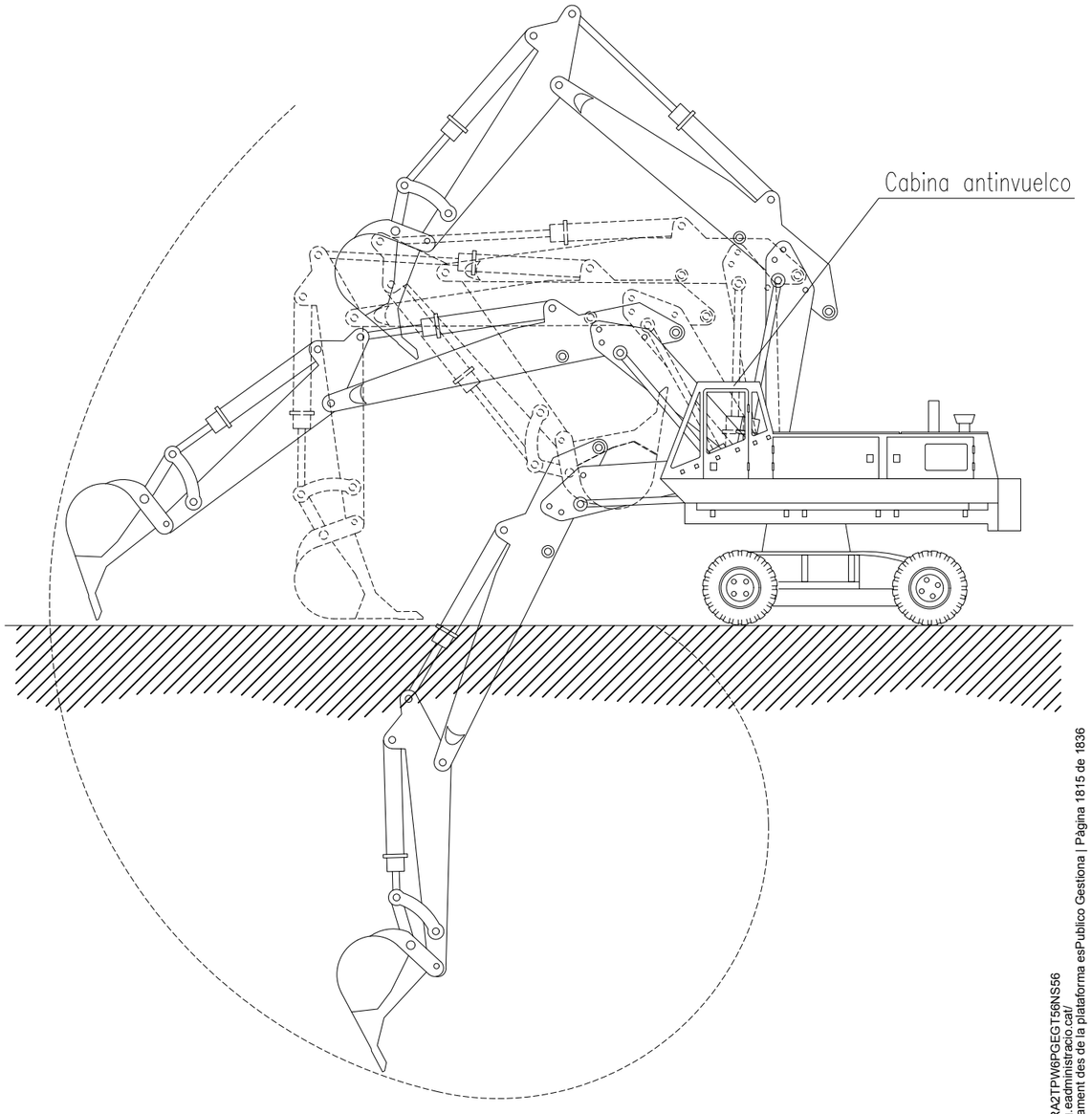
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.

- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.

- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1814 de 1836

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Retroexcavadora de desplazamiento rápido)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.

- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.

- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.

- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.

- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.

- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.

- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.

- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.

- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.

- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.

- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.

- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.

- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Sé prohibe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.

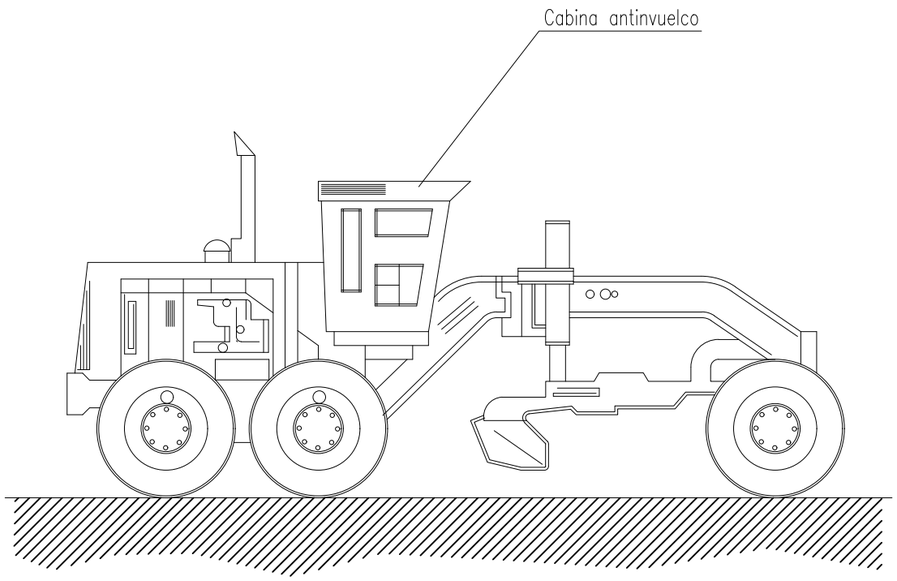
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.

- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.

- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Cod Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1815 de 1836

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Motoniveladora)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antiimpactos y un extintor.

- Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.

- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la motoniveladora, para evitar los riesgos por atropello.

- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre las motoniveladoras, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.

- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.

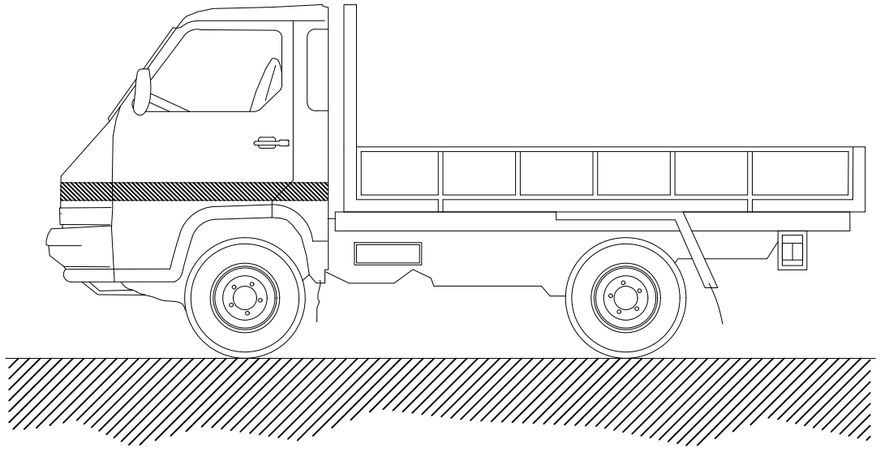
- Se instalarán topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de los cortes de taludes o terraplenes, a los que debe aproximarse la motoniveladora, para evitar los riesgos por caída de la máquina.

- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

- Se prohibirá en esta obra la realización de replanteos o de mediciones en las zonas donde están operando las motoniveladoras. Antes de proceder a las tareas enunciadas, será preciso parar la maquinaria, o alejarla a otros tajos.

- Se prohibirá el acopio de tierras a menos de 2 m. del borde de la excavación.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Camión de carga)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Todos los camiones que realicen labores de transporte en esta obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.

- Antes de iniciar las labores de carga y descarga estará el freno de mano puesto y las ruedas estarán inmovilizadas con cuñas.

- El izado y descenso de la caja se realizará con escalera metálica sujeta al camión.

- Si hace falta, las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por el encargado de seguridad.

- La carga se tapará con una lona para evitar desprendimientos.

- Las cargas se repartirán uniformemente por la caja, y si es necesario se atarán.

MEDIDAS PREVENTIVAS a seguir en los trabajos de carga y descarga.

- El encargado de seguridad o el encargado de obra, entregará por escrito el siguiente listado de medidas preventivas al Jefe de la cuadrilla de carga y descarga. De esta entrega quedará constancia con la firma del Jefe de cuadrilla al pié de este escrito.

- Pedir guantes de trabajo antes de hacer trabajos de carga y descarga, se evitarán lesiones molestas en las manos.

- Usar siempre botas de seguridad, se evitarán golpes en los pies.

- Subir a la caja del camión con una escalera.

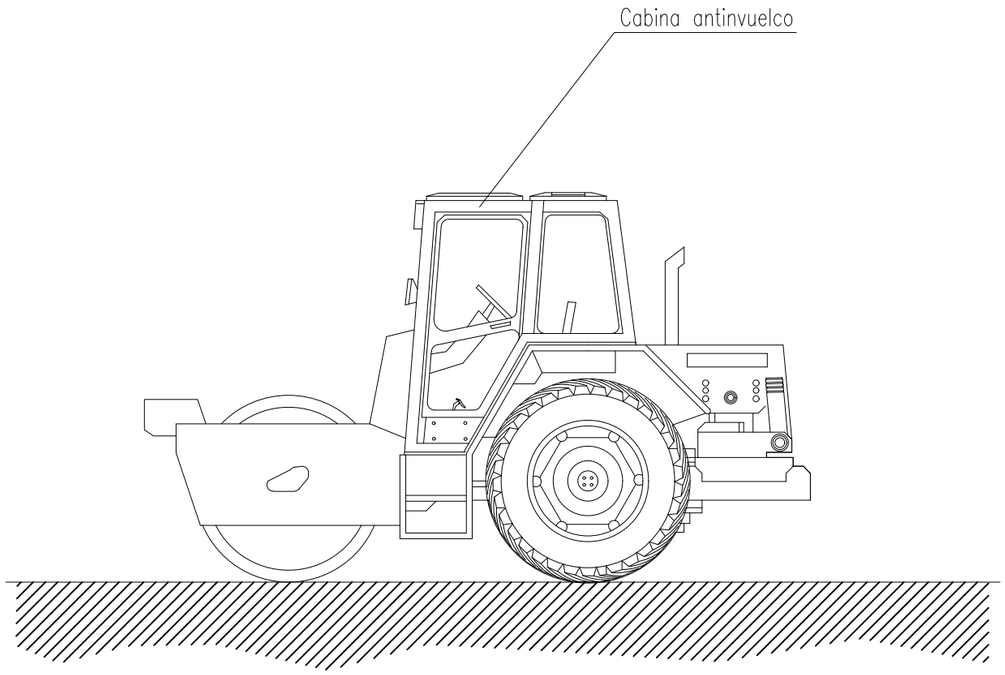
- Seguir siempre las indicaciones del Jefe del equipo, es un experto que vigila que no hayan accidente.

- Las cargas suspendidas se han de conducir con cuerdas y no tocarlas nunca directamente con las manos.

- No saltar a tierra desde la caja, peligro de fractura de los talones.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1816 de 1836

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Compactadora)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antiimpactos y un extintor.

- Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.

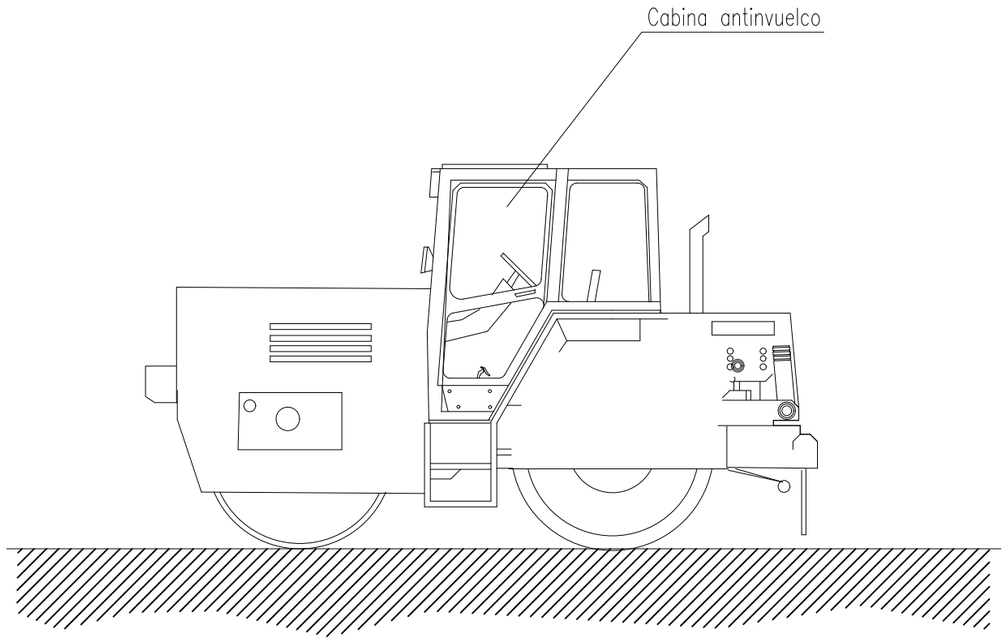
- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos por atropello.

- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.

- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.

- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Compactadora de asfalto)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antiimpactos y un extintor.

- Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.

- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos por atropello.

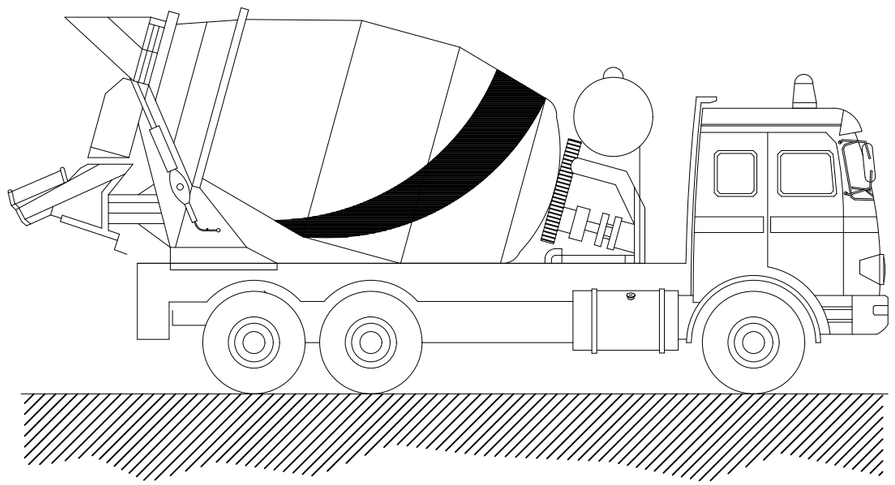
- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.

- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.

- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1817 de 1836

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Camión hormigonera)



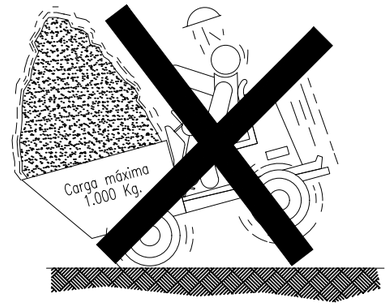
NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

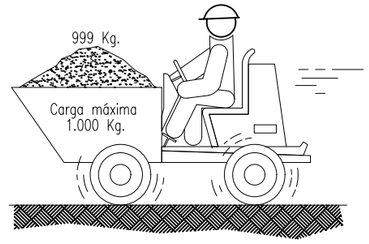
- Las rampas de acceso tendrán una pendiente no superior al 20%.

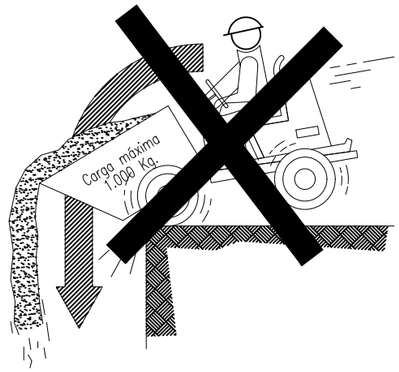
- El depósito y canaletas se limpiarán en un lugar al aire libre lejos de las obras principales.

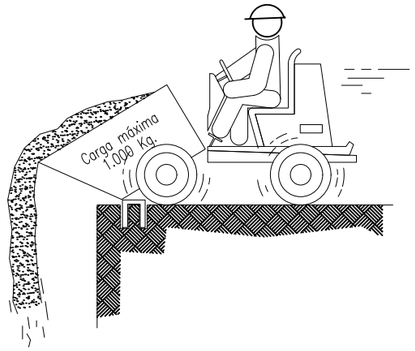
- El camión se situará en el lugar de vaciado dirigido por el encargado de obra o persona en quien delegue.

- Los camiones de hormigón no se podrán acercar a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.



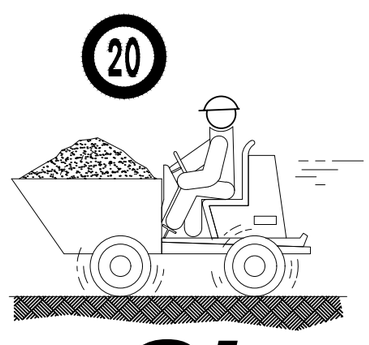








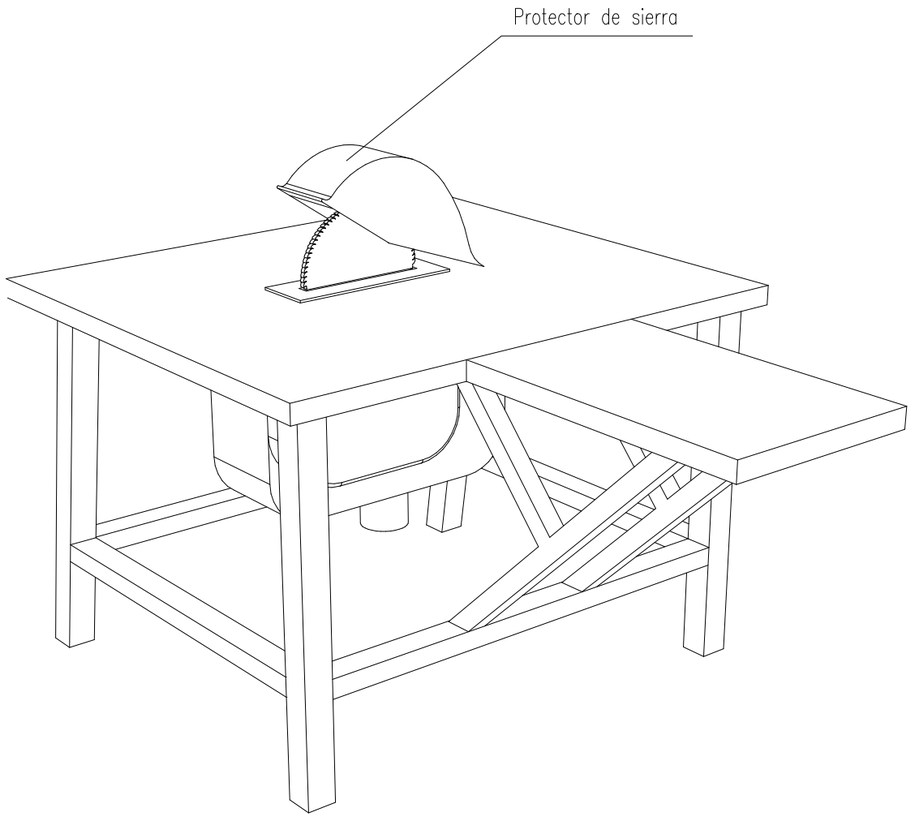
NO



SI

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18/18 de 1836

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Sierra circular o de disco)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las sierras circulares en esta obra, no se ubicarán a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de los que estén efectivamente protegidos(redes o barandillas, petos de remate, etc.

- Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de siguientes elementos de protección:

  - Carcasa de cubrición del disco.
  - Cuchillo divisor del corte.
  - Empujador de la pieza a cortar y guía.
  - Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.
  - Interruptor de estanco.
  - Toma de tierra.

- Se prohibirá expresamente en esta obra, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.

- El mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.

- La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

- Se prohibirá ubicar la sierra circular sobre los lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.

- Se limpiará de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).

- En esta obra, al personal autorizado para el manejo de la sierra de disco (bien sea para corte de madera o para corte cerámico), se le entregará la siguiente normativa de actuación. El justificante del recibí, se entregará al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Normas de seguridad para el manejo de la sierra de disco.

- Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Servicio de Prevención.

- Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Servicio de Prevención.

- Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.

- No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.

- Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Servicio de Prevención para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones.

- Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente.

- Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.

- Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.

En el corte de piezas cerámicas:

- Observe que el disco para corte cerámico no está fisurado. De ser así, solicite al Servicio de Prevención que se cambie por otro nuevo.

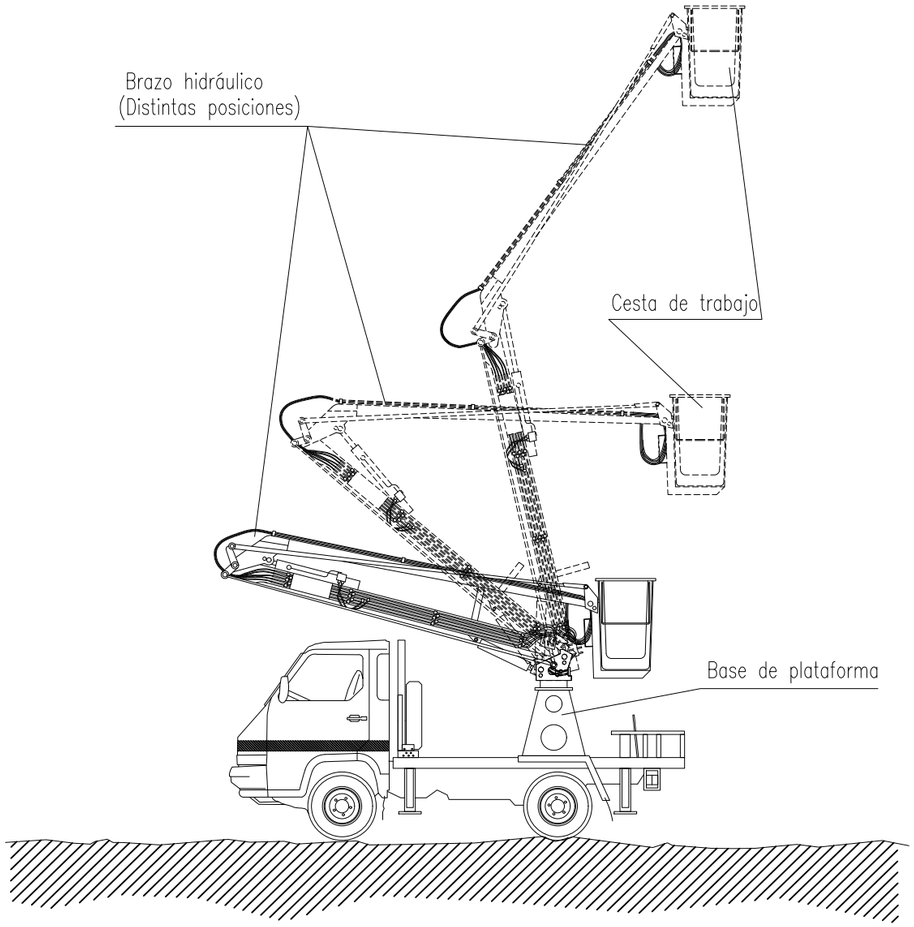
- Efectúe el corte a ser posible a la intemperie (o en un local muy ventilado), y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.

- Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas.

- Moje el material cerámico, antes de cortar, evitará gran cantidad de polvo.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT6GNSGE
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 19 de 1836

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Plataforma hidráulica elevadora sobre camión)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- La plataforma hidráulica tendrá al día el libro de mantenimiento.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.

Medidas preventivas a seguir por el conductor.

- El encargado de seguridad o el encargado de obra, entregará por escrito el siguiente listado de medidas preventivas al conductor del camión grúa. De esta entrega quedará constancia con la firma del conductor al pié de este escrito.
- Se mantendrá el vehículo alejado de terrenos inseguros.
- Se evitará pasar el brazo de la grúa por encima del personal.
- No se tirará marcha atrás sin la ayuda de un señalizador, detrás pueden haber operarios.
- Si se entra en contacto con una línea eléctrica, pedir auxilio con la bocina y esperar a recibir instrucciones, no tocar ninguna parte metálica del camión.
- No se intentará abandonar la cabina, aunque el contacto haya acabado, y no permitir de ninguna manera que nadie toque el camión, ya que puede estar cargado de electricidad.
- Antes de desplazarse asegurarse de la inmovilización del brazo de la grúa.
- Limpiar el barro de los zapatos antes de subir a la cabina, ya que le pueden resbalar los pedales de maniobra.
- No se intentará sobrepasar la carga máxima de la grúa.
- No se abandonará la máquina con una carga suspendida.
- No se permitirá que hayan operarios bajo las cargas suspendidas, pueden tener accidentes.
- Se respetará en todo momento las indicaciones adheridas a la máquina, y hacer que las respeten el resto de personal.
- Se evitará el contacto con el brazo hidráulico en servicio, se pueden sufrir atrapamientos.
- No se permitirá que el resto de personal suba a la cabina de la grúa y maneje los mandos, ya que pueden provocar accidentes.
- No se permitirá que se utilicen cables o soportes en mal estado, es muy peligroso.
- Se asegurará que todos los ganchos tengan pestillo de seguridad.
- Se utilizará siempre los elementos de seguridad indicados.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1820 de 1836



Valla de obras



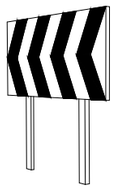
Cordon de cinta reflectante



Cordon reflectante de guirnaldas



Baliza de luces intermitentes



Valla de desviación de tráfico



Cono de balizamiento



Baliza intermitente destellante con célula fotoeléctrica



Valla de contención de personas

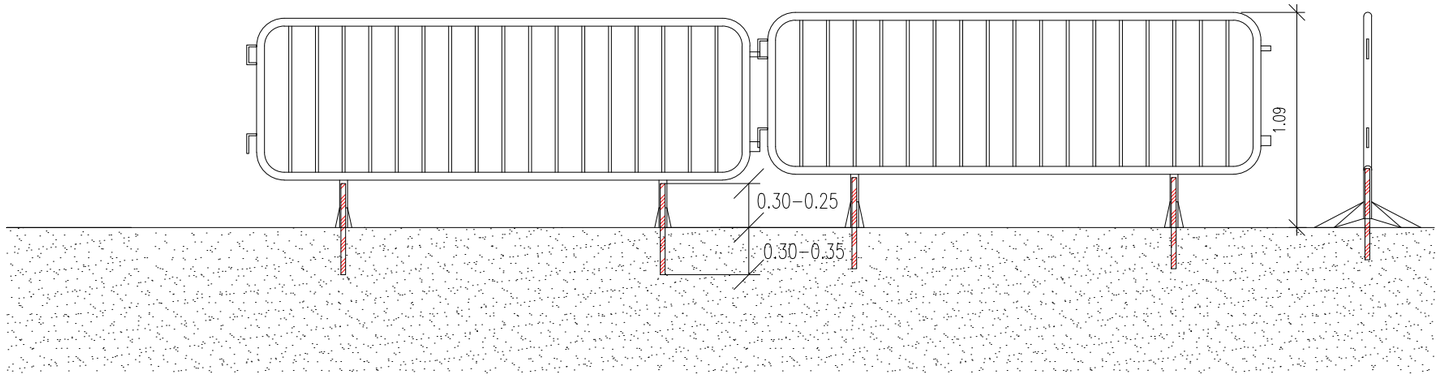


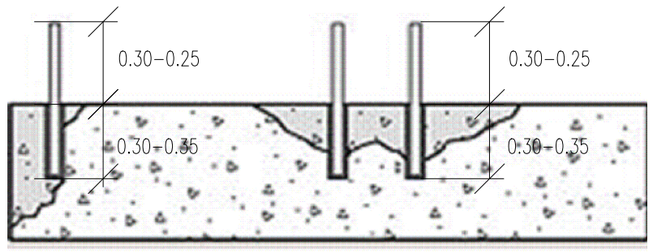
Señal de peligro de muerte

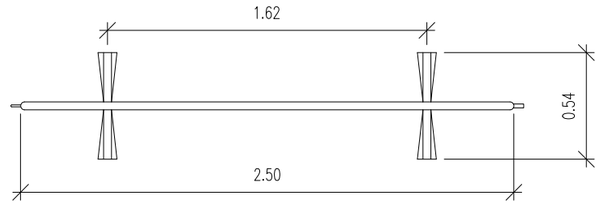


Cartel indicativo de riesgo

VALLA MOVIL DE PROTECCION







EL COLOR EN LA SEGURIDAD (I)

COLOR	ESTIMULACION
ROJO	* PELIGRO, EXCITACION, PASION.
AMARANJADO	* INQUIETUD.
AMARILLO	* ACTIVIDAD.
VERDE	* QUIETUD, REPOSO, RELAJACION.
AZUL	* FRIO, LENTITUD.
VIOLETA	* APATIA, DEJADEZ.

POR LO TANTO, EN LA INDUSTRIA, NO DEBERAN SER UTILIZADOS COLORES FUERTES O SEDANTES, PUESTO QUE AMBOS EXTREMOS SON PERJUDICIALES.

LA REFLEXION DE LA LUZ EN TECHOS Y PAREDES, VARIA SEGUN EL COLOR Y SERA:

COLOR	REFLEXION
BLANCO	85 %
MARFIL	70 %
CREMA	65 %
AZUL CELESTE	65 %
VERDE CLARO	60 %
AZUL CLARO	50 %

EL COLOR EN LA SEGURIDAD (II)

COLOR	SIGNIFICADO	APLICACION
ROJO	PARADA PROHIBICION	* Señales de parada. * Señales de prohibicion. * Dispositivos de conexion de urgencia. * Localización y señalizacion contra incendios.
AMARILLO	ATENCION ZONA DE PELIGRO	* Señales de parada. * Señales de prohibicion. * Dispositivos de conexion de urgencia.
VERDE	SITUACION DE SEGURIDAD	* Señalizacion de pasillos de salidas de socorro.
AZUL	OBLIGACION	* Obligacion de llevar equipo de proteccion personal.

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE SIMBOLO
ROJO	BLANCO	NEGRO
AMARILLO	NEGRO	NEGRO
VERDE	BLANCO	BLANCO
AZUL	BLANCO	BLANCO

PARA EVITAR LOS INCONVENIENTES DERIVADOS DE LA DIFICULTAD QUE ALGUNAS PERSONAS TIENE PARA DISTINGUIR LOS COLORES, ESTOS SE COMPLEMENTAN CON FORMAS GEOMETRICAS.

FORMA GEOMETRICA DE LA SEÑAL	ESPECIFICACION
○ ⊘	OBLIGACION O PROHIBICION
△	ADVERTENCIA DE PELIGRO
□ ▭	INFORMACION

SEÑALES DE SEGURIDAD (UNE 81.501)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASARN A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S > \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE ADVERTENCIA (hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
RIESGO DE INCENDIO MATERIAL INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAL EXPLOSIVO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACION MATERIAL RADIOACTIVO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S > \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S > \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE CINTURON DE SEGURIDAD		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE GAFAS O PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGACION DE LAVARSE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CALZADO ANTIESTATICO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
EMPLEAR NO ARRASTRAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S > \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

SEÑALES DE SALVAMENTO

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

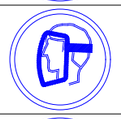
Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S > \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NSS6
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1821 de 1836

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES DE OBLIGACION

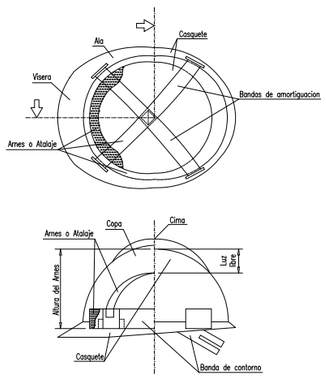
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una seal hasta una distancia de 50 metros:

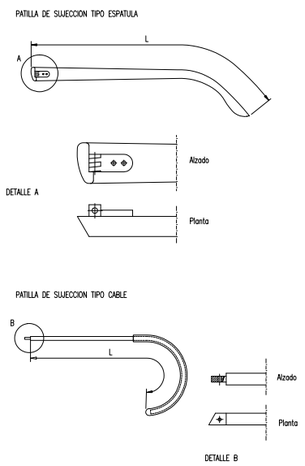
$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

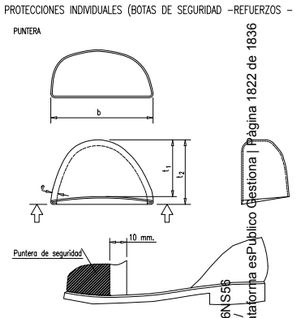
PROTECCIONES INDIVIDUALES (CASCO DE SEGURIDAD)



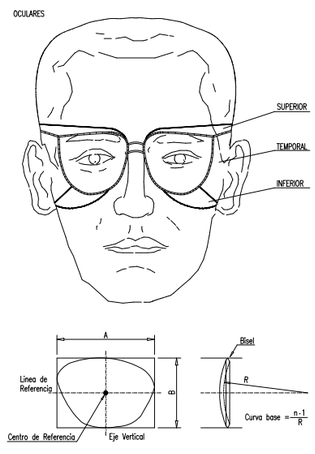
PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD I)



PROTECCIONES INDIVIDUALES (BOTAS DE SEGURIDAD –REFUERZOS –)



PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)

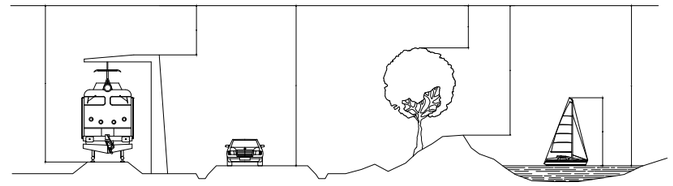


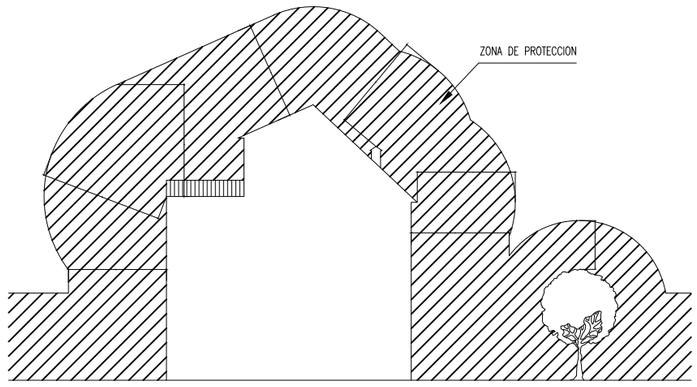
DISTANCIA DE SEGURIDAD A CONDUCCIONES ELECTRICAS

DISTANCIA DE LOS CONDUCTORES A SU ENTORNO

SOBRE	TERRENO	CARRETERA	FC. S/ ELECT.	CATENAR. FC. ELECT.	RIO–CANAL NAVEGABLE	ARBOLES	EDIFICIOS	
							ACCESIBLE	NO ACCES.
DISTANCIA (m)	6	7	7	3	* a	2	5	4

* a = 2'5 + G como minimo de 7'20 m., siendo G el galibo

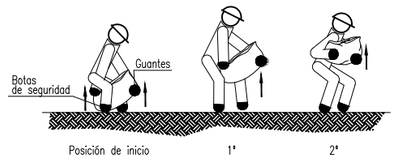


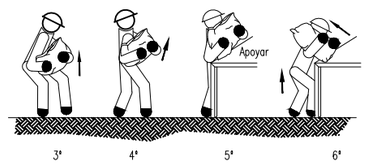


NOTA: Estas distancias minimas seran radiales y se tienen que conservar en las condiciones mas desfaborables de temperatura (aumento de flecha por calor o por manguito de hielo). En general, puede existir una variacion del orden de 1 m. en la flecha de un conductor

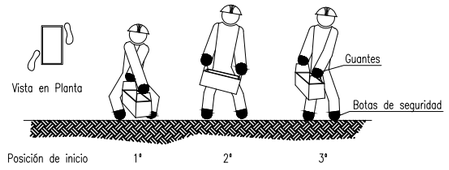
Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1822 de 1836

C.- COMO LEVANTAR Y CARGAR SOBRE EL HOMBRO.

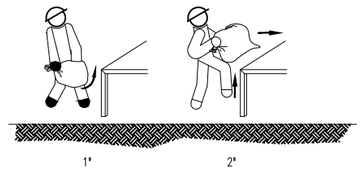




A.- COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR.

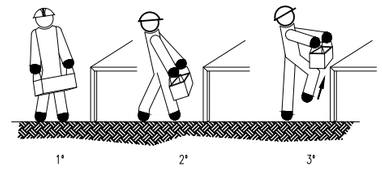


D.- COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.

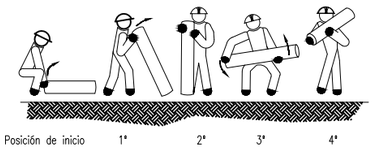


MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTEGER LA ESPALDA
(MANEJO DE SACOS DE PAPEL Y TELA) (II)

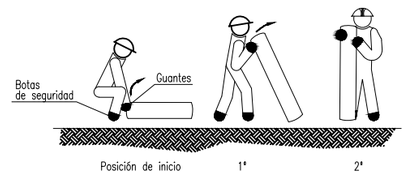
B.- COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.

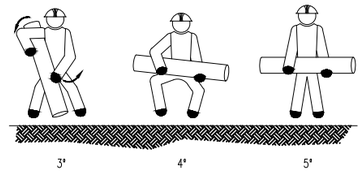


B.- COMO PONER SOBRE EL HOMBRO Y TRANSPORTAR



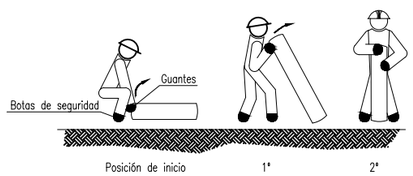
A.- COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR.

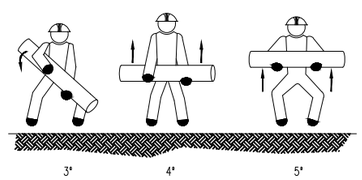


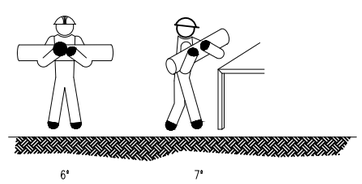


MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTECCIÓN DE LA ESPALDA
(MANEJO DE TUBOS Y BARRAS) (I)

C.- COMO LEVANTAR, TRANSPORTAR Y DEPOSITAR SOBRE UNA MESA.

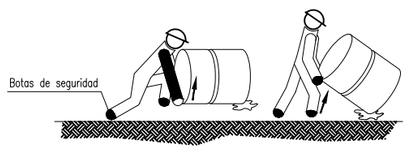


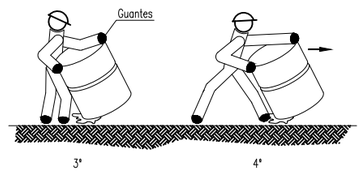


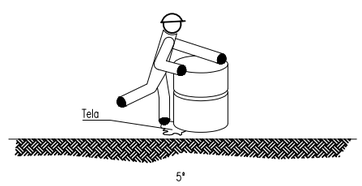


MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTECCIÓN DE LA ESPALDA
(MANEJO DE TUBOS Y BARRAS) (II)

A.- COMO ELEVAR.

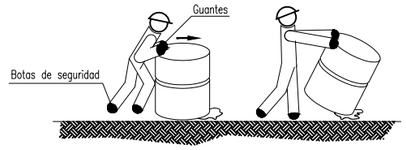


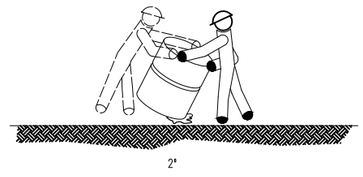


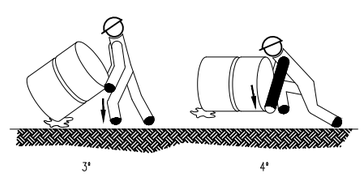


MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTECCIÓN DE LA ESPALDA
(MANEJO DE BIDONES POR UNA PERSONA) (I)

B.- COMO TUMBAR.

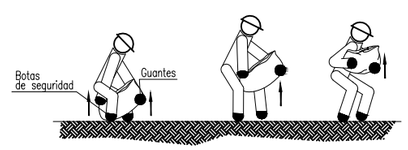


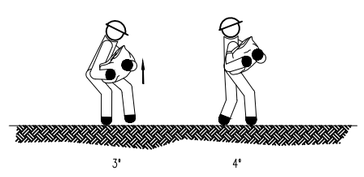




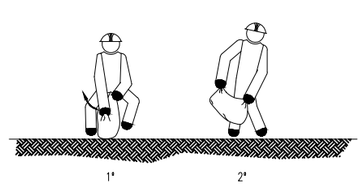
MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTECCIÓN DE LA ESPALDA
(MANEJO DE BIDONES POR UNA PERSONA) (II)

A.- COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR EN DISTANCIAS CORTAS.





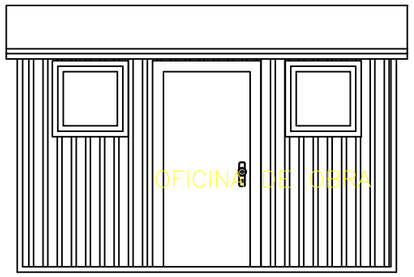
C.- COMO RECOGER DEL SUELO Y TRANSPORTAR

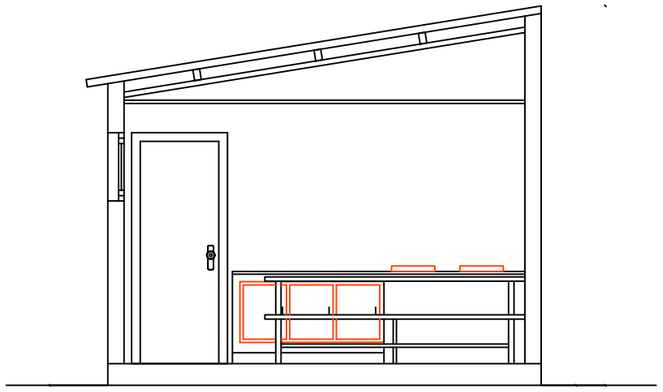


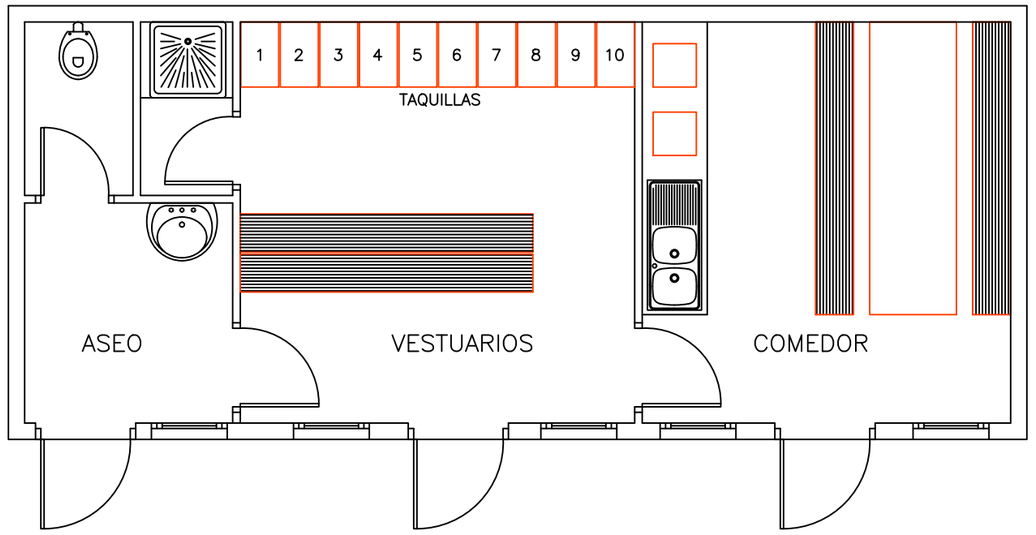
MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTEGER LA ESPALDA
(MANEJO DE SACOS DE PAPEL Y TELA) (I)

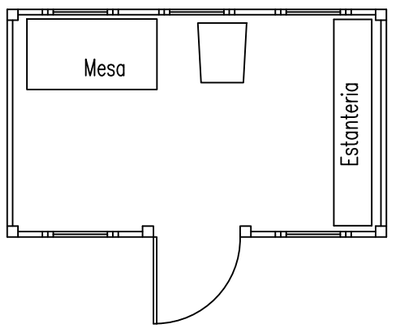
Cod Validació: 5QWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1823 de 1836

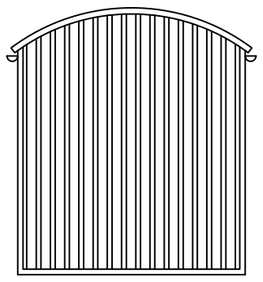
Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	**PROJECTE EXECUTIU** DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 S/E	Data: Març de 2025	Títol del plànol: DETALLS MANIPULACIÓ DE CÀRREGUES	Nº: 10.00 / Full: 1 de 1

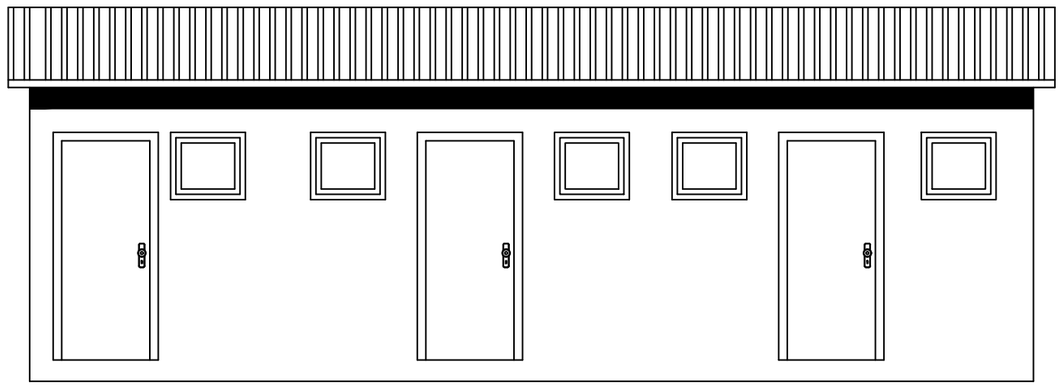




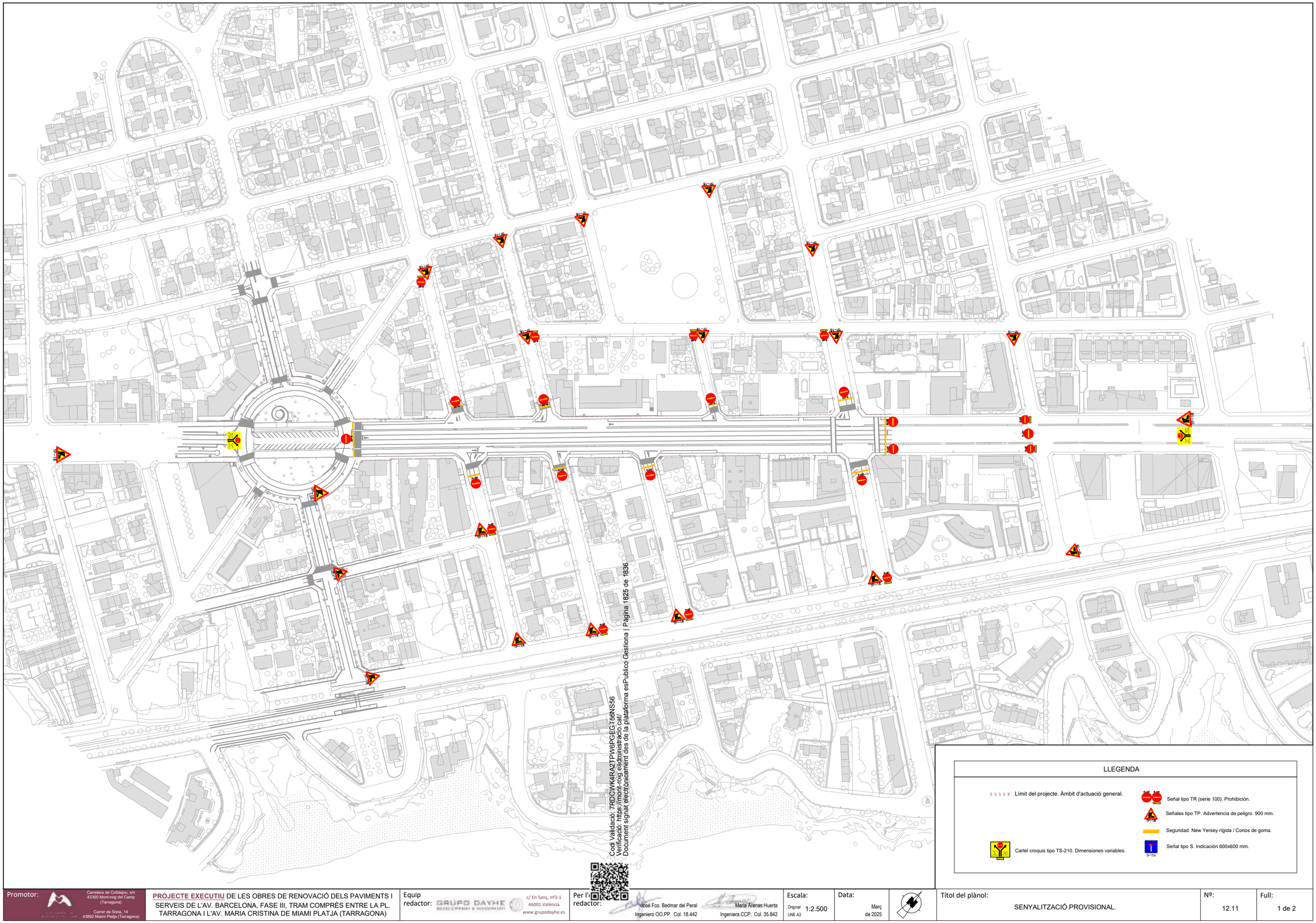








Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1824 de 1836

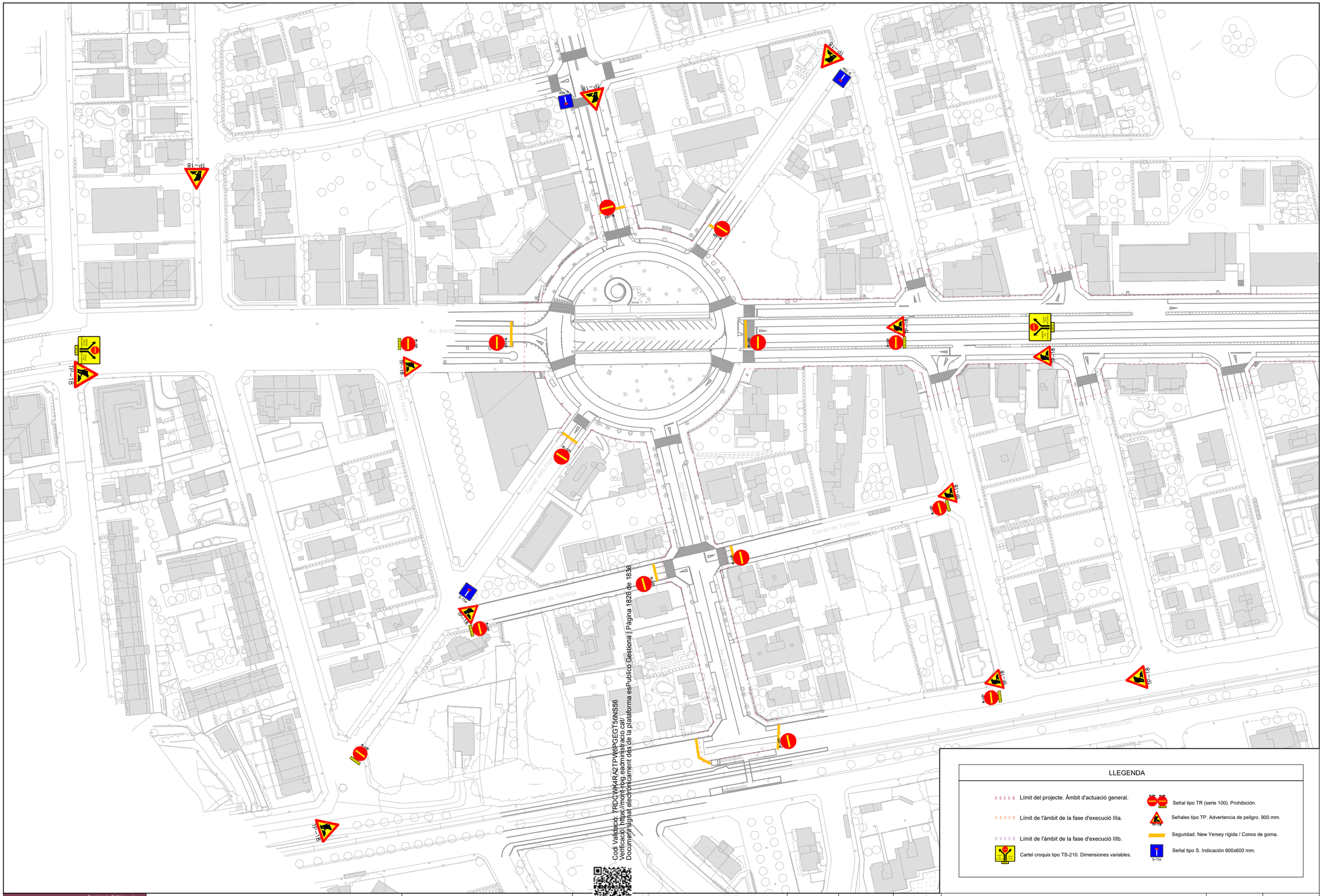


LLEGENDA

- Límit del projecte. Àmbit d'actuació general.
- Cartel croquis tipo TS-210. Dimensiones variables.
- Señal tipo TR (serie 100). Prohibición.
- Señales tipo TP. Advertencia de peligro. 900 mm.
- Seguridad. New Yersey rígida / Conos de goma.
- Señal tipo S. Indicación 600x600 mm.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56N556
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1825 de 1836

Promotor: Carretera de Colldejou, s/n 43300 Mont-roig del Camp (Tarragona) / Carrer de Sòria, 14 43892 Miami Platja (Tarragona)	PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AV. BARCELONA, FASE III, TRAM COMPRÈS ENTRE LA PL. TARRAGONA I L'AV. MARIA CRISTINA DE MIAMI PLATJA (TARRAGONA)	Equip redactor: GRUPO DAYHE c/ En Sanç, nº3-1 46001 València www.grupodayhe.es	Per l'equip redactor: José Fco. Bedmar del Peral Ingeniero OO.PP. Col. 18.442 / Maria Arenas Huerta Ingeniera CCP. Col. 35.842	Escala: Original UNE A3 1:2.500	Data: Març de 2025	Títol del plànol: SENYALITZACIÓ PROVISIONAL.	Nº: 12.11	Full: 1 de 2


Av. Barcelona
Pl. Tarragona
Carrer de Tortosa
Carrer dels Esports
Carrer Marina
Av. Berlín
Av. Lleida
Passeig del Mediterrani
TP-18
S-10a
R-101
R-105
R-400a
S-10b
S-10c
S-10d
S-10e
S-10f
S-10g
S-10h
S-10i
S-10j
S-10k
S-10l
S-10m
S-10n
S-10o
S-10p
S-10q
S-10r
S-10s
S-10t
S-10u
S-10v
S-10w
S-10x
S-10y
S-10z
S-10aa
S-10ab
S-10ac
S-10ad
S-10ae
S-10af
S-10ag
S-10ah
S-10ai
S-10aj
S-10ak
S-10al
S-10am
S-10an
S-10ao
S-10ap
S-10aq
S-10ar
S-10as
S-10at
S-10au
S-10av
S-10aw
S-10ax
S-10ay
S-10az
S-10ba
S-10bb
S-10bc
S-10bd
S-10be
S-10bf
S-10bg
S-10bh
S-10bi
S-10bj
S-10bk
S-10bl
S-10bm
S-10bn
S-10bo
S-10bp
S-10bq
S-10br
S-10bs
S-10bt
S-10bu
S-10bv
S-10bw
S-10bx
S-10by
S-10bz
S-10ca
S-10cb
S-10cc
S-10cd
S-10ce
S-10cf
S-10cg
S-10ch
S-10ci
S-10cj
S-10ck
S-10cl
S-10cm
S-10cn
S-10co
S-10cp
S-10cq
S-10cr
S-10cs
S-10ct
S-10cu
S-10cv
S-10cw
S-10cx
S-10cy
S-10cz
S-10da
S-10db
S-10dc
S-10dd
S-10de
S-10df
S-10dg
S-10dh
S-10di
S-10dj
S-10dk
S-10dl
S-10dm
S-10dn
S-10do
S-10dp
S-10dq
S-10dr
S-10ds
S-10dt
S-10du
S-10dv
S-10dw
S-10dx
S-10dy
S-10dz
S-10ea
S-10eb
S-10ec
S-10ed
S-10ee
S-10ef
S-10eg
S-10eh
S-10ei
S-10ej
S-10ek
S-10el
S-10em
S-10en
S-10eo
S-10ep
S-10eq
S-10er
S-10es
S-10et
S-10eu
S-10ev
S-10ew
S-10ex
S-10ey
S-10ez
S-10fa
S-10fb
S-10fc
S-10fd
S-10fe
S-10ff
S-10fg
S-10fh
S-10fi
S-10fj
S-10fk
S-10fl
S-10fm
S-10fn
S-10fo
S-10fp
S-10fq
S-10fr
S-10fs
S-10ft
S-10fu
S-10fv
S-10fw
S-10fx
S-10fy
S-10fz
S-10ga
S-10gb
S-10gc
S-10gd
S-10ge
S-10gf
S-10gg
S-10gh
S-10gi
S-10gj
S-10gk
S-10gl
S-10gm
S-10gn
S-10go
S-10gp
S-10gq
S-10gr
S-10gs
S-10gt
S-10gu
S-10gv
S-10gw
S-10gx
S-10gy
S-10gz
S-10ha
S-10hb
S-10hc
S-10hd
S-10he
S-10hf
S-10hg
S-10hh
S-10hi
S-10hj
S-10hk
S-10hl
S-10hm
S-10hn
S-10ho
S-10hp
S-10hq
S-10hr
S-10hs
S-10ht
S-10hu
S-10hv
S-10hw
S-10hx
S-10hy
S-10hz
S-10ia
S-10ib
S-10ic
S-10id
S-10ie
S-10if
S-10ig
S-10ih
S-10ii
S-10ij
S-10ik
S-10il
S-10im
S-10in
S-10io
S-10ip
S-10iq
S-10ir
S-10is
S-10it
S-10iu
S-10iv
S-10iw
S-10ix
S-10iy
S-10iz
S-10ja
S-10jb
S-10jc
S-10jd
S-10je
S-10jf
S-10jg
S-10jh
S-10ji
S-10jj
S-10jk
S-10jl
S-10jm
S-10jn
S-10jo
S-10jp
S-10jq
S-10jr
S-10js
S-10jt
S-10ju
S-10jv
S-10jw
S-10jx
S-10jy
S-10jz
S-10ka
S-10kb
S-10kc
S-10kd
S-10ke
S-10kf
S-10kg
S-10kh
S-10ki
S-10kj
S-10kk
S-10kl
S-10km
S-10kn
S-10ko
S-10kp
S-10kq
S-10kr
S-10ks
S-10kt
S-10ku
S-10kv
S-10kw
S-10kx
S-10ky
S-10kz
S-10la
S-10lb
S-10lc
S-10ld
S-10le
S-10lf
S-10lg
S-10lh
S-10li
S-10lj
S-10lk
S-10ll
S-10lm
S-10ln
S-10lo
S-10lp
S-10lq
S-10lr
S-10ls
S-10lt
S-10lu
S-10lv
S-10lw
S-10lx
S-10ly
S-10lz
S-10ma
S-10mb
S-10mc
S-10md
S-10me
S-10mf
S-10mg
S-10mh
S-10mi
S-10mj
S-10mk
S-10ml
S-10mm
S-10mn
S-10mo
S-10mp
S-10mq
S-10mr
S-10ms
S-10mt
S-10mu
S-10mv
S-10mw
S-10mx
S-10my
S-10mz
S-10na
S-10nb
S-10nc
S-10nd
S-10ne
S-10nf
S-10ng
S-10nh
S-10ni
S-10nj
S-10nk
S-10nl
S-10nm
S-10nn
S-10no
S-10np
S-10nq
S-10nr
S-10ns
S-10nt
S-10nu
S-10nv
S-10nw
S-10nx
S-10ny
S-10nz
S-10oa
S-10ob
S-10oc
S-10od
S-10oe
S-10of
S-10og
S-10oh
S-10oi
S-10oj
S-10ok
S-10ol
S-10om
S-10on
S-10oo
S-10op
S-10oq
S-10or
S-10os
S-10ot
S-10ou
S-10ov
S-10ow
S-10ox
S-10oy
S-10oz
S-10pa
S-10pb
S-10pc
S-10pd
S-10pe
S-10pf
S-10pg
S-10ph
S-10pi
S-10pj
S-10pk
S-10pl
S-10pm
S-10pn
S-10po
S-10pp
S-10pq
S-10pr
S-10ps
S-10pt
S-10pu
S-10pv
S-10pw
S-10px
S-10py
S-10pz
S-10qa
S-10qb
S-10qc
S-10qd
S-10qe
S-10qf
S-10qg
S-10qh
S-10qi
S-10qj
S-10qk
S-10ql
S-10qm
S-10qn
S-10qo
S-10qp
S-10qq
S-10qr
S-10qs
S-10qt
S-10qu
S-10qv
S-10qw
S-10qx
S-10qy
S-10qz
S-10ra
S-10rb
S-10rc
S-10rd
S-10re
S-10rf
S-10rg
S-10rh
S-10ri
S-10rj
S-10rk
S-10rl
S-10rm
S-10rn
S-10ro
S-10rp
S-10rq
S-10rr
S-10rs
S-10rt
S-10ru
S-10rv
S-10rw
S-10rx
S-10ry
S-10rz
S-10sa
S-10sb
S-10sc
S-10sd
S-10se
S-10sf
S-10sg
S-10sh
S-10si
S-10sj
S-10sk
S-10sl
S-10sm
S-10sn
S-10so
S-10sp
S-10sq
S-10sr
S-10ss
S-10st
S-10su
S-10sv
S-10sw
S-10sx
S-10sy
S-10sz
S-10ta
S-10tb
S-10tc
S-10td
S-10te
S-10tf
S-10tg
S-10th
S-10ti
S-10tj
S-10tk
S-10tl
S-10tm
S-10tn
S-10to
S-10tp
S-10tq
S-10tr
S-10ts
S-10tt
S-10tu
S-10tv
S-10tw
S-10tx
S-10ty
S-10tz
S-10ua
S-10ub
S-10uc
S-10ud
S-10ue
S-10uf
S-10ug
S-10uh
S-10ui
S-10uj
S-10uk
S-10ul
S-10um
S-10un
S-10uo
S-10up
S-10uq
S-10ur
S-10us
S-10ut
S-10uu
S-10uv
S-10uw
S-10ux
S-10uy
S-10uz
S-10va
S-10vb
S-10vc
S-10vd
S-10ve
S-10vf
S-10vg
S-10vh
S-10vi
S-10vj
S-10vk
S-10vl
S-10vm
S-10vn
S-10vo
S-10vp
S-10vq
S-10vr
S-10vs
S-10vt
S-10vu
S-10vv
S-10vw
S-10vx
S-10vy
S-10vz
S-10wa
S-10wb
S-10wc
S-10wd
S-10we
S-10wf
S-10wg
S-10wh
S-10wi
S-10wj
S-10wk
S-10wl
S-10wm
S-10wn
S-10wo
S-10wp
S-10wq
S-10wr
S-10ws
S-10wt
S-10wu
S-10wv
S-10ww
S-10wx
S-10wy
S-10wz
S-10xa
S-10xb
S-10xc
S-10xd
S-10xe
S-10xf
S-10xg
S-10xh
S-10xi
S-10xj
S-10xk
S-10xl
S-10xm
S-10xn
S-10xo
S-10xp
S-10xq
S-10xr
S-10xs
S-10xt
S-10xu
S-10xv
S-10xw
S-10xx
S-10xy
S-10xz
S-10ya
S-10yb
S-10yc
S-10yd
S-10ye
S-10yf
S-10yg
S-10yh
S-10yi
S-10yj
S-10yk
S-10yl
S-10ym
S-10yn
S-10yo
S-10yp
S-10yq
S-10yr
S-10ys
S-10yt
S-10yu
S-10yv
S-10yw
S-10yx
S-10yy
S-10yz
S-10za
S-10zb
S-10zc
S-10zd
S-10ze
S-10zf
S-10zg
S-10zh
S-10zi
S-10zj
S-10zk
S-10zl
S-10zm
S-10zn
S-10zo
S-10zp
S-10zq
S-10zr
S-10zs
S-10zt
S-10zu
S-10zv
S-10zw
S-10zx
S-10zy
S-10zz
S-10aaa
S-10aab
S-10aac
S-10aad
S-10aae
S-10aaf
S-10aag
S-10aah
S-10aai
S-10aaj
S-10aak
S-10aal
S-10aam
S-10aan
S-10aao
S-10aap
S-10aaq
S-10aar
S-10aas
S-10aat
S-10aau
S-10aav
S-10aaw
S-10aax
S-10aay
S-10aaz
S-10aba
S-10abb
S-10abc
S-10abd
S-10abe
S-10abf
S-10abg
S-10abh
S-10abi
S-10abj
S-10abk
S-10abl
S-10abm
S-10abn
S-10abo
S-10abp
S-10abq
S-10abr
S-10abs
S-10abt
S-10abu
S-10abv
S-10abw
S-10abx
S-10aby
S-10abz
S-10aca
S-10acb
S-10acc
S-10acd
S-10ace
S-10acf
S-10acg
S-10ach
S-10aci
S-10acj
S-10ack
S-10acl
S-10acm
S-10acn
S-10aco
S-10acp
S-10acq
S-10acr
S-10acs
S-10act
S-10acu
S-10acv
S-10acw
S-10acx
S-10acy
S-10acz
S-10ada
S-10adb
S-10adc
S-10add
S-10ade
S-10adf
S-10adg
S-10adh
S-10adi
S-10adj
S-10adk
S-10adl
S-10adm
S-10adn
S-10ado
S-10adp
S-10adq
S-10adr
S-10ads
S-10adt
S-10adu
S-10adv
S-10adw
S-10adx
S-10ady
S-10adz
S-10aea
S-10aeb
S-10aec
S-10aed
S-10aee
S-10aef
S-10aeg
S-10aeh
S-10aei
S-10aej
S-10aek
S-10ael
S-10aem
S-10aen
S-10aeo
S-10aep
S-10aeq
S-10aer
S-10aes
S-10aet
S-10aeu
S-10aev
S-10aew
S-10aex
S-10aey
S-10aez
S-10afa
S-10afb
S-10afc
S-10afd
S-10afe
S-10aff
S-10afg
S-10afh
S-10afi
S-10afj
S-10afk
S-10afl
S-10afm
S-10afn
S-10afo
S-10afp
S-10afq
S-10afr
S-10afs
S-10aft
S-10afu
S-10afv
S-10afw
S-10afx
S-10afy
S-10afz
S-10aga
S-10agb
S-10agc
S-10agd
S-10age
S-10agf
S-10agg
S-10agh
S-10agi
S-10agj
S-10agk
S-10agl
S-10agm
S-10agn
S-10ago
S-10agp
S-10agq
S-10agr
S-10ags
S-10agt
S-10agu
S-10agv
S-10agw
S-10agx
S-10agy
S-10agz
S-10aha
S-10ahb
S-10ahc
S-10ahd
S-10ahe
S-10ahf
S-10ahg
S-10ahh
S-10ahi
S-10ahj
S-10ahk
S-10ahl
S-10ahm
S-10ahn
S-10aho
S-10ahp
S-10ahq
S-10ahr
S-10ahs
S-10aht
S-10ahu
S-10ahv
S-10ahw
S-10ahx
S-10ahy
S-10ahz
S-10aia
S-10aib
S-10aic
S-10aid
S-10aie
S-10aif
S-10aig
S-10aih
S-10aii
S-10aij
S-10aik
S-10ail
S-10aim
S-10ain
S-10aio
S-10aip
S-10aiq
S-10air
S-10ais
S-10ait
S-10aiu
S-10aiv
S-10aiw
S-10aix
S-10aiy
S-10aiz
S-10aja
S-10ajb
S-10ajc
S-10ajd
S-10aje
S-10ajf
S-10ajg
S-10ajh
S-10aji
S-10ajj
S-10ajk
S-10ajl
S-10ajm
S-10ajn
S-10ajo
S-10ajp
S-10ajq
S-10ajr
S-10ajs
S-10ajt
S-10aju
S-10ajv
S-10ajw
S-10ajx
S-10ajy
S-10ajz
S-10aka
S-10akb
S-10akc
S-10akd
S-10ake
S-10akf
S-10akg
S-10akh
S-10aki
S-10akj
S-10akk
S-10akl
S-10akm
S-10akn
S-10ako
S-10akp
S-10akq
S-10akr
S-10aks
S-10akt
S-10aku
S-10akv
S-10akw
S-10akx
S-10aky
S-10akz
S-10ala
S-10alb
S-10alc
S-10ald
S-10ale
S-10alf
S-10alg
S-10alh
S-10ali
S-10alj
S-10alk
S-10all
S-10alm
S-10aln
S-10alo
S-10alp
S-10alq
S-10alr
S-10als
S-10alt
S-10alu
S-10alv
S-10alw
S-10alx
S-10aly
S-10alz
S-10ama
S-10amb
S-10amc
S-10amd
S-10ame
S-10amf
S-10amg
S-10amh
S-10ami
S-10amj
S-10amk
S-10aml
S-10amm
S-10amn
S-10amo
S-10amp
S-10amq
S-10amr
S-10ams
S-10amt
S-10amu
S-10amv
S-10amw
S-10amx
S-10amy
S-10amz
S-10ana
S-10anb
S-10anc
S-10and
S-10ane
S-10anf
S-10ang
S-10anh
S-10ani
S-10anj
S-10ank
S-10anl
S-10anm
S-10ann
S-10ano
S-10anp
S-10anq
S-10anr
S-10ans
S-10ant
S-10anu
S-10anv
S-10anw
S-10anx
S-10any
S-10anz
S-10aoa
S-10aob
S-10aoc
S-10aod
S-10aoe
S-10aof
S-10aog
S-10aoh
S-10aoi
S-10aoj
S-10aok
S-10aol
S-10aom
S-10aon
S-10aoo
S-10aop
S-10aoq
S-10aor
S-10aos
S-10aot
S-10aou
S-10aov
S-10aow
S-10aox
S-10aoy
S-10aoz
S-10apa
S-10apb
S-10apc
S-10apd
S-10ape
S-10apf
S-10apg
S-10aph
S-10api
S-10apj
S-10apk
S-10apl
S-10apm
S-10apn
S-10apo
S-10app
S-10apq
S-10apr
S-10aps
S-10apt
S-10apu
S-10apv
S-10apw
S-10apx
S-10apy
S-10apz
S-10aqa
S-10aqb
S-10aqc
S-10aqd
S-10aqe
S-10aqf
S-10aqg
S-10aqh
S-10aqi
S-10aqj
S-10aqk
S-10aql
S-10aqm
S-10aqn
S-10aqo
S-10aqp
S-10aqq
S-10aqr
S-10aqs
S-10aqt
S-10aqu
S-10aqv
S-10aqw
S-10aqx
S-10aqy
S-10aqz
S-10ara
S-10arb
S-10arc
S-10ard
S-10are
S-10arf
S-10arg
S-10arh
S-10ari
S-10arj
S-10ark
S-10arl
S-10arm
S-10arn
S-10aro
S-10arp
S-10arq
S-10arr
S-10ars
S-10art
S-10aru
S-10arv
S-10arw
S-10arx
S-10ary
S-10arz
S-10asa
S-10asb
S-10asc
S-10asd
S-10ase
S-10asf
S-10asg
S-10ash
S-10asi
S-10asj
S-10ask
S-10asl
S-10asm
S-10asn
S-10aso
S-10asp
S-10asq
S-10asr
S-10ass
S-10ast
S-10asu
S-10asv
S-10asw
S-10asx
S-10asy
S-10asz
S-10ata
S-10atb
S-10atc
S-10atd
S-10ate
S-10atf
S-10atg
S-10ath
S-10ati
S-10atj
S-10atk
S-10atl
S-10atm
S-10atn
S-10ato
S-10atp
S-10atq
S-10atr
S-10ats
S-10att
S-10atu
S-10atv
S-10atw
S-10atx
S-10aty
S-10atz
S-10aua
S-10aub
S-10auc
S-10aud
S-10aue
S-10auf
S-10aug
S-10auh
S-10aui
S-10auj
S-10auk
S-10aul
S-10aum
S-10aun
S-10auo
S-10aup
S-10auq
S-10aur
S-10aus
S-10aut
S-10auu
S-10auv
S-10auw
S-10aux
S-10auy
S-10auz
S-10ava
S-10avb
S-10avc
S-10avd
S-10ave
S-10avf
S-10avg
S-10avh
S-10avi
S-10avj
S-10avk
S-10avl
S-10avm
S-10avn
S-10avo
S-10avp
S-10avq
S-10avr
S-10avs
S-10avt
S-10avu
S-10avv
S-10avw
S-10avx
S-10avy
S-10avz
S-10awa
S-10awb
S-10awc
S-10awd
S-10awe
S-10awf
S-10awg
S-10awh
S-10awi
S-10awj
S-10awk
S-10awl
S-10awm
S-10awn
S-10awo
S-10awp
S-10awq
S-10awr
S-10aws
S-10awt
S-10awu
S-10awv
S-10aww
S-10awx
S-10awy
S-10awz
S-10axa
S-10axb
S-10axc
S-10axd
S-10axe
S-10axf
S-10axg
S-10axh
S-10axi
S-10axj
S-10axk
S-10axl
S-10axm
S-10axn
S-10axo
S-10axp
S-10axq
S-10axr
S-10axs
S-10axt
S-10axu
S-10axv
S-10axw
S-10axx
S-10axy
S-10axz
S-10aya
S-10ayb
S-10ayc
S-10ayd
S-10aye
S-10ayf
S-10ayg
S-10ayh
S-10ayi
S-10ayj
S-10ayk
S-10ayl
S-10aym
S-10ayn
S-10ayo
S-10ayp
S-10ayq
S-10ayr
S-10ays
S-10ayt
S-10ayu
S-10ayv
S-10ayw
S-10ayx
S-10ayy
S-10ayz
S-10aza
S-10azb
S-10azc
S-10azd
S-10aze
S-10azf
S-10azg
S-10azh
S-10azi
S-10azj
S-10azk
S-10azl
S-10azm
S-10azn
S-10azo
S-10azp
S-10azq
S-10azr
S-10azs
S-10azt
S-10azu
S-10azv
S-10azw
S-10azx
S-10azy
S-10azz
S-10baa
S-10bab
S-10bac
S-10bad
S-10bae
S-10baf
S-10bag
S-10bah
S-10bai
S-10baj
S-10bak
S-10bal
S-10bam
S-10ban
S-10bao
S-10bap
S-10baq
S-10bar
S-10bas
S-10bat
S-10bau
S-10bav
S-10baw
S-10bax
S-10bay
S-10baz
S-10bba
S-10bbb
S-10bbc
S-10bbd
S-10bbe
S-10bbf
S-10bbg
S-10bbh
S-10bbi
S-10bbj
S-10bbk
S-10bbl
S-10bbm
S-10bbn
S-10bbo
S-10bbp
S-10bbq
S-10bbr
S-10bbs
S-10bbt
S-10bbu
S-10bbv
S-10bbw
S-10bbx
S-10bby
S-10bbz
S-10bca
S-10bcb
S-10bcc
S-10bcd
S-10bce
S-10bcf
S-10bcg
S-10bch
S-10bci
S-10bcj
S-10bck
S-10bcl
S-10bcm
S-10bcn
S-10bco
S-10bcp
S-10bcq
S-10bcr
S-10bcs
S-10bct
S-10bcu
S-10bcv
S-10bcw
S-10bcx
S-10bcy
S-10bcz
S-10bda
S-10bdb
S-10bdc
S-10bdd
S-10bde
S-10bdf
S-10bdg
S-10bdh
S-10bdi
S-10bdj
S-10bdk
S-10bdl
S-10bdm
S-10bdn
S-10bdo
S-10bdp
S-10bdq
S-10bdr
S-10bds
S-10bdt
S-10bdu
S-10bdv
S-10bdw
S-10bdx
S-10bdy
S-10bdz
S-10bea
S-10beb
S-10bec
S-10bed
S-10bee
S-10bef
S-10beg
S-10beh
S-10bei
S-10bej
S-10bek
S-10bel
S-10bem
S-10ben
S-10beo
S-10bep
S-10beq
S-10ber
S-10bes
S-10bet
S-10beu
S-10bev
S-10bew
S-10bex
S-10bey
S-10bez
S-10bfa
S-10bfb
S-10bfc
S-10bfd
S-10bfe
S-10bff
S-10bfg
S-10bfh
S-10bfi
S-10bfj
S-10bfk
S-10bfl
S-10bfm
S-10bfn
S-10bfo
S-10bfp
S-10bfq
S-10bfr
S-10bfs
S-10bft
S-10bfu
S-10bfv
S-10bfw
S-10bfx
S-10bfy
S-10bfz
S-10bga
S-10bgb
S-10bgc
S-10bgd
S-10bge
S-10bgf
S-10bgg
S-10bgh
S-10bgi
S-10bgj
S-10bgk
S-10bgl
S-10bgm
S-10bgn
S-10bgo
S-10bgp
S-10bgq
S-10bgr
S-10bgs
S-10bgt
S-10bgu
S-10bgv
S-10bgw
S-10bgx
S-10bgy
S-10bgz
S-10bha
S-10bhb
S-10bhc
S-10bhd
S-10bhe
S-10bhf
S-10bhg
S-10bhh
S-10bhi
S-10bhj
S-10bhk
S-10bhl
S-10bhm
S-10bhn
S-10bho
S-10bhp
S-10bhq
S-10bhr
S-10bhs
S-10bht
S-10bhu
S-10bhv
S-10bhw
S-10bhx
S-10bhy
S-10bhz
S-10bia
S-10bib
S-10bic
S-10bid
S-10bie
S-10bif
S-10big
S-10bih
S-10bii
S-10bij
S-10bik
S-10bil
S-10bim
S-10bin
S-10bio
S-10bip
S-10biq
S-10bir
S-10bis
S-10bit
S-10biu
S-10biv
S-10biw
S-10bix
S-10biy
S-10biz
S-10bja
S-10bjb
S-10bjc
S-10bjd
S-10bje
S-10bjf
S-10bjg
S-10bjh
S-10bji
S-10bjj
S-10bjk
S-10bjl
S-10bjm
S-10bjn
S-10bjo
S-10bjp
S-10bjq
S-10bjr
S-10bjs
S-10bjt
S-10bju
S-10bjv
S-10bjw
S-10bjx
S-10bjy
S-10bjz
S-10bka
S-10bkb
S-10bkc
S-10bkd
S-10bke
S-10bkf
S-10bkg
S-10bkh
S-10bki
S-10bkj
S-10bkk
S-10bkl
S-10bkm
S-10bkn
S-10bko
S-10bkp
S-10bkq
S-10bkr
S-10bks
S-10bkt
S-10bku
S-10bkv
S-10bkw
S-10bkx
S-10bky
S-10bkz
S-10bla
S-10blb
S-10blc
S-10bld
S-10ble
S-10blf
S-10blg
S-10blh
S-10bli
S-10blj
S-10blk
S-10bll
S-10blm
S-10bln
S-10blo
S-10blp
S-10blq
S-10blr
S-10bls
S-10blt
S-10blu
S-10blv
S-10blw
S-10blx
S-10bly
S-10blz
S-10bma
S-10bmb
S-10bmc
S-10bmd
S-10bme
S-10bmf
S-10bmg
S-10bmh
S-10bmi
S-10bmj
S-10bmk
S-10bml
S-10bmm
S-10bmn
S-10bmo
S-10bmp
S-10bmq
S-10bmr
S-10bms
S-10bmt
S-10bmu
S-10bmv
S-10bmw
S-10bmx
S-10bmy
S-10bmz
S-10bna
S-10bnb
S-10bnc
S-10bnd
S-10bne
S-10bnf
S-10bng
S-10bnh
S-10bni
S-10bnj
S-10bnk
S-10bnl
S-10bnm
S-10bnn
S-10bno
S-10bnp
S-10bnq
S-10bnr
S-10bns
S-10bnt
S-10bnu
S-10bnv
S-10bnw
S-10bnx
S-10bny
S-10bnz
S-10boa
S-10bob
S-10boc
S-10bod
S-10boe
S-10bof
S-10bog
S-10boh
S-10boi
S-10boj
S-10bok
S-10bol
S-10bom
S-10bon
S-10boo
S-10bop
S-10boq
S-10bor
S-10bos
S-10bot
S-10bou
S-10bov
S-10bow
S-10box
S-10boy
S-10boz
S-10bpa
S-10bpb
S-10bpc
S-10bpd
S-10bpe
S-10bpf
S-10bpg
S-10bph
S-10bpi
S-10bpj
S-10bpk
S-10bpl
S-10bpm
S-10bpn
S-10bpo
S-10bpp
S-10bpq
S-10bpr
S-10bps
S-10bpt
S-10bpu
S-10bpv
S-10bpw
S-10bpx
S-10bpy
S-10bpz
S-10bqa
S-10bqb
S-10bqc
S-10bqd
S-10bqe
S-10bqf
S-10bqg
S-10bqh
S-10bqi
S-10bqj
S-10bqk
S-10bql
S-10bqm
S-10bqn
S-10bqo
S-10bqp
S-10bqq
S-10bqr
S-10bqs
S-10bqt
S-10bqu
S-10bqv
S-10bqw
S-10bqx
S-10bqy
S-10bqz
S-10bra
S-10brb
S-10brc
S-10brd
S-10bre
S-10brf
S-10brg
S-10brh
S-10bri
S-10brj
S-10brk
S-10brl
S-10brm
S-10brn
S-10bro
S-10brp
S-10brq
S-10brr
S-10brs
S-10brt
S-10bru
S-10brv
S-10brw
S-10brx
S-10bry
S-10brz
S-10bsa
S-10bsb
S-10bsc
S-10bsd
S-10bse
S-10bsf
S-10bsg
S-10bsh
S-10bsi
S-10bsj
S-10bsk
S-10bsl
S-10bsm
S-10bsn
S-10bso
S-10bsp
S-10bsq
S-10bsr
S-10bss
S-10bst
S-10bsu
S-10bsv
S-10bsw
S-10bsx
S-10bsy
S-10bsz
S-10bta
S-10btb
S-10btc
S-10btd
S-10bte
S-10btf
S-10btg
S-10bth
S-10bti
S-10btj
S-10btk
S-10btl
S-10btm
S-10btn
S-10bto
S-10btp
S-10btq
S-10btr
S-10bts
S-10btt
S-10btu
S-10btv
S-10btw
S-10btx
S-10bty
S-10btz
S-10bua
S-10bub
S-10buc
S-10bud
S-10bue
S-10buf
S-10bug
S-10buh
S-10bui
S-10buj
S-10buk
S-10bul
S-10bum
S-10bun
S-10buo
S-10bup
S-10buq
S-10bur
S-10bus
S-10but
S-10buu
S-10buv
S-10buw
S-10bux
S-10buy
S-10buz
S-10bva
S-10bvb
S-10bvc
S-10bvd
S-10bve
S-10bvf
S-10bvg
S-10bvh
S-10bvi
S-10bvj
S-10bvk
S-10bvl
S-10bvm
S-10bvn
S-10bvo
S-10bvp
S-10bvq
S-10bvr
S-10bvs
S-10bvt
S-10bvu
S-10bvv
S-10bvw
S-10bvx
S-10bvy
S-10bvz
S-10bwa
S-10bwb
S-10bwc
S-10bwd
S-10bwe
S-10bwf
S-10bwg
S-10bwh
S-10bwi
S-10bwj
S-10bwk
S-10bwl
S-10bwm
S-10bwn
S-10bwo
S-10bwp
S-10bwq
S-10bwr
S-10bws
S-10bwt
S-10bwu
S-10bwv
S-10bww
S-10bwx
S-10bwy
S-10bwz
S-10bxa
S-10bxb
S-10bxc
S-10bxd
S-10bxe
S-10bxf
S-10bxg
S-10bxh
S-10bxi
S-10bxj
S-10bxk
S-10bxl
S-10bxm
S-10bxn
S-10bxo
S-10bxp
S-10bxq
S-10bxr
S-10bxs
S-10bxt
S-10bxu
S-10bxv
S-10bxw
S-10bxx
S-10bxy
S-10bxz
S-10bya
S-10byb
S-10byc
S-10byd
S-10bye
S-10byf
S-10byg
S-10byh
S-10byi
S-10byj
S-10byk
S-10byl
S-10bym
S-10byn
S-10byo
S-10byp
S-10byq
S-10byr
S-10bys
S-10byt
S-10byu
S-10byv
S-10byw
S-10byx
S-10byy
S-10byz
S-10bza
S-10bzb
S-10bzc
S-10bzd
S-10bze
S-10bzf
S-10bzg
S-10bzh
S-10bzi
S-10bzj
S-10bzk
S-10bzl
S-10bzm
S-10bzn
S-10bzo
S-10bzp
S-10bzq
S-10bzr
S-10bzs
S-10bzt
S-10bzu
S-10bzv
S-10bzw
S-10bzx
S-10bzy
S-10bzz
S-10caa
S-10cab
S-10cac
S-10cad
S-10cae
S-10caf
S-10cag
S-10cah
S-10cai
S-10caj
S-10cak
S-10cal
S-10cam
S-10can
S-10cao
S-10cap
S-10caq
S-10car
S-10cas
S-10cat
S-10cau
S-10cav
S-10caw
S-10cax
S-10cay
S-10caz
S-10cba
S-10cbb
S-10cbc
S-10cbd
S-10cbe
S-10cbf
S-10cbg
S-10cbh
S-10cbi
S-10cbj
S-10cbk
S-10cbl
S-10cbm
S-10cbn
S-10cbo
S-10cbp
S-10cbq
S-10cbr
S-10cbs
S-10cbt
S-10cbu
S-10cbv
S-10cbw
S-10cbx
S-10cby
S-10cbz
S-10cca
S-10ccb
S-10ccc
S-10ccd
S-10cce
S-10ccf
S-10ccg
S-10cch
S-10cci
S-10ccj
S-10cck
S-10ccl
S-10ccm
S-10ccn
S-10cco
S-10ccp
S-10ccq
S-10ccr
S-10ccs
S-10cct
S-10ccu
S-10ccv
S-10ccw
S-10ccx
S-10ccy
S-10ccz
S-10cda
S-10cdb
S-10cdc
S-10cdd
S-10cde
S-10cdf
S-10cdg
S-10cdh
S-10cdi
S-10cdj
S-10cdk
S-10cdl
S-10cdm
S-10cdn
S-10cdo
S-10cdp
S-10cdq
S-10cdr
S-10cds
S-10cdt
S-10cdu
S-10cdv
S-10cdw
S-10cdx
S-10cdy
S-10cdz
S-10cea
S-10ceb
S-10cec
S-10ced
S-10cee
S-10cef
S-10ceg
S-10ceh
S-10cei
S-10cej
S-10cek
S-10cel
S-10cem
S-10cen
S-10ceo
S-10cep
S-10ceq
S-10cer
S-10ces
S-10cet
S-10ceu
S-10cev
S-10cew
S-10cex
S-10cey
S-10cez
S-10cfa
S-10cfb
S-10cfc
S-10cfd
S-10cfe
S-10cff
S-10cfg
S-10cfh
S-10cfi
S-10cfj
S-10cfk
S-10cfl
S-10cfm
S-10cfn
S-10cfo
S-10cfp
S-10cfq
S-10cfr
S-10cfs
S-10cft
S-10cfu
S-10cfv
S-10cfw
S-10cfx
S-10cfy
S-10cfz
S-10cga
S-10cgb
S-10cgc
S-10cgd
S-10cge
S-10cgf
S-10cgg
S-10cgh
S-10cgi
S-10cgj
S-10cgk
S-10cgl
S-10cgm
S-10cgn
S-10cgo
S-10cgp
S-10cgq
S-10cgr
S-10cgs
S-10cgt
S-10cgu
S-10cgv
S-10cgw
S-10cgx
S-10cgy
S-10cgz
S-10cha
S-10chb
S-10chc
S-10chd
S-10che
S-10chf
S-10chg
S-10chh
S-10chi
S-10chj
S-10chk
S-10chl
S-10chm
S-10chn
S-10cho
S-10chp
S-10chq
S-10chr
S-10chs
S-10cht
S-10chu
S-10chv
S-10chw
S-10chx
S-10chy
S-10chz
S-10cia
S-10cib
S-10cic
S-10cid
S-10cie
S-10cif
S-10cig
S-10cih
S-10cii
S-10cij
S-10cik
S-10cil
S-10cim
S-10cin
S-10cio
S-10cip
S-10ciq
S-10cir
S-10cis
S-10cit
S-10ciu
S-10civ
S-10ciw
S-10cix
S-10ciy
S-10ciz
S-10cja
S-10cjb
S-10cjc
S-10cjd
S-10cje
S-10cjf
S-10cjg
S-10cjh
S-10cji
S-10cjj
S-10cjk
S-10cjl
S-10cjm
S-10cjn
S-10cjo
S-10cjp
S-10cjq
S-10cjr
S-10cjs
S-10cjt
S-10cju
S-10cjv
S-10cjw
S-10cjx
S-10cjy
S-10cjz
S-10cka
S-10ckb
S-10ckc
S-10ckd
S-10cke
S-10ckf
S-10ckg
S-10ckh
S-10cki
S-10ckj
S-10ckk
S-10ckl
S-10ckm
S-10ckn
S-10cko
S-10ckp
S-10ckq
S-10ckr
S-10cks
S-10ckt
S-10cku
S-10ckv
S-10ckw
S-10ckx
S-10cky
S-10ckz
S-10cla
S-10clb
S-10clc
S-10cld
S-10cle
S-10clf
S-10clg
S-10clh
S-10cli
S-10clj
S-10clk
S-10cll
S-10clm
S-10cln
S-10clo
S-10clp
S-10clq
S-10clr
S-10cls
S-10clt
S-10clu
S-10clv
S-10clw
S-10clx
S-10cly
S-10clz
S-10cma
S-10cmb
S-10cmc
S-10cmd
S-10cme
S-10cmf
S-10cmg
S-10cmh
S-10cmi
S-10cmj
S-10cmk
S-10cml
S-10cmm
S-10cmn
S-10cmo
S-10cmp
S-10cmq
S-10cmr
S-10cms
S-10cmt
S-10cmu
S-10cmv
S-10cmw
S-10cmx
S-10cmy
S-10cmz
S-10cna
S-10cnb
S-10cnc
S-10cnd
S-10cne
S-10cnf
S-10cng
S-10cnh
S-10cni
S-10cnj
S-10cnk
S-10cnl
S-10cnm
S-10cnn
S-10cno
S-10cnp
S-10cnq
S-10cnr
S-10cns
S-10cnt
S-10cnu
S-10cnv
S-10cnw
S-10cnx
S-10cny
S-10cnz
S-10coa
S-10cob
S-10coc
S-10cod
S-10coe
S-10cof
S-10cog
S-10coh
S-10coi
S-10coj
S-10cok
S-10col
S-10com
S-10con
S-10coo
S-10cop
S-10coq
S-10cor
S-10cos
S-10cot
S-10cou
S-10cov
S-10cow
S-10cox
S-10coy
S-10coz
S-10cpa
S-10cpb
S-10cpc
S-10cpd
S-10cpe
S-10cpf
S-10cpg
S-10cph
S-10cpi
S-10cpj
S-10cpk
S-10cpl
S-10cpm
S-10cpn
S-10cpo
S-10cpp
S-10cpq
S-10cpr
S-10cps
S-10cpt
S-10cpu
S-10cpv
S-10cpw
S-10cpx
S-10cpy
S-10cpz
S-10cqa
S-10cqb
S-10cqc
S-10cqd
S-10cqe
S-10cqf
S-10cqg
S-10cqh
S-10cqi
S-10cqj
S-10cqk
S-10cql
S-10cqm
S-10cqn
S-10cqo
S-10cqp
S-10cqq
S-10cqr
S-10cqs
S-10cqt
S-10cqu
S-10cqv
S-10cqw
S-10cqx
S-10cqy
S-10cqz
S-10cra
S-10crb
S-10crc
S-10crd
S-10cre
S-10crf
S-10crg
S-10crh
S-10cri
S-10crj
S-10crk
S-10crl
S-10crm
S-10crn
S-10cro
S-10crp
S-10crq
S-10crr
S-10crs
S-10crt
S-10cru
S-10crv
S-10crw
S-10crx
S-10cry
S-10crz
S-10csa
S-10csb
S-10csc
S-10csd
S-10cse
S-10csf
S-10csg
S-10csh
S-10csi
S-10csj
S-10csk
S-10csl

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1827 de 1836

1. CAPÍTOL I: OBJECTIU DEL PLEC

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars és establir les prescripcions que s'han de complir en matèria de seguretat i salut per a la correcta execució de les obres que es defineixen en el present projecte. En particular, aquest document s'ocupa de:

- Determinar la normativa de caràcter general que, a més d'aquest Plec, és aplicable.
- Definir les condicions que han de satisfer les mesures de seguretat i higiene.
- Definir les condicions que han de satisfer els mitjans de protecció.
- Definir les condicions tècniques que ha de satisfer la maquinària.
- Determinar el mesurament i abonament dels elements necessaris en matèria de seguretat i salut de les obres.
- Establir altres disposicions de caràcter general imposades al contracte d'execució.

2. CAPÍTOL II: NORMATIVA D'APLICACIÓ

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals. (BOE 10/11/95).
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció (BOE 31/1/97).
- Reial decret 485/1997, de 4 d'abril, sobre Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig, pel qual s'aproven les Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció (BOE 25/10/97).

3. CAPÍTOL III: DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES

L'obra projectada consisteix en la renovació dels paviments i serveis de l'avinguda Barcelona de Miami Platja des de la Plaça Tarragona fins el encreuament amb l'avinguda Maria Cristina. També s'inclou la renovació de la plaça Tarragona i l'avinguda del Mar des de la plaça fins les vies del ferrocarril, direcció sud-est.

L'actuació sobre l'avinguda suposa la creació dunes voreres més grans i la creació d'un carril bici a costa de la pèrdua de carrils tant de la N-340 com els accessos als habitatges que queden als dos costats de l'avinguda.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1828 de 1836

Per altra banda, a la segona fase, s'eliminen els carrils de la rodona per deixar només un carril en cada sentit que dona continuïtat a la N-340. Els altres quatre dels sis accessos a la plaça Tarragona es converteixen en carrils sense eixida. D'aquesta forma s'aprofita al màxim l'espai disponible a la plaça, on es poden diferenciar diferents espais. També es projecta la millora de l'avinguda del Mar.

El projecte contempla tant els elements d'obra civil com les instal·lacions urbanes necessàries per al correcte funcionament del vials i voreres projectats. Les obres contemplen:

- Actuacions prèvies. Demolicions.
- Moviment de terres i adequació als nous rasants.
- Ampliació de les obres de drenatge transversal existents.
- Paviments.
- Senyalització i senyalística.
- Infraestructura verda. Jardineria, xarxa de reg i mobiliari urbà.
- Xarxa de drenatge d'aigües pluvials.
- Adaptació de la xarxa d'enllumenat públic. Smart city i sensorització.
- Afecció d'altres servicis: xarxa d'aigua potable, xarxa de subministrament elèctric, xarxa de telefonia, xarxa de gas i xarxes de sanejament. Reposicions.

4. CAPÍTOL IV: CONDICIONS GENERALS QUE HAN DE SATISFER LES MESURES DE SEGURETAT I HIGIENE

Considerant que el número màxim i mig previst d'operaris en obra és de, respectivament, 25 i 15, les instal·lacions d'higiene i benestar hauran de reunir les següents condicions:

4.1. VESTUARIS

- Per a cobrir les necessitats es disposarà de tants mòduls com siguin necessaris per a cobrir tal necessitat.
- L'altura lliure a sostre serà de 2,30 m.
- Els sòls, parets i sostres seran llisos i impermeables, permetent la neteja necessària. Així mateix, disposaran de ventilació independent i directa.
- Els vestuaris estaran proveïts d'una taquilla individual amb clau per treballador i seients.
- S'habilitarà un tauló contenint el calendari laboral, Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica i les notes informatives de règim interior que la Direcció d'Obra proporcioni.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1829 de 1836

4.2. CONDÍCIES

En funció del nombre màxim d'operaris que es poden trobar en fase d'obra es determina la superfície i elements necessaris per a aquestes instal·lacions:

2 dutxes	2 vàters
2 lavabos	2 urinaris
2 miralls	

Complementats pels elements auxiliars necessaris: tovallolers, saboneres, etc.,

Disposarà d'aigua calenta en dutxes i lavabos.

Els sòls, sostres i parets seran llisos i impermeables, permetent la neteja necessària. Així mateix, disposaran de ventilació independent i directa.

L'altura lliure de sòl a sostre no haurà de ser inferior a 2,30 m, tenint cadascun dels excusats una superfície d'1 x 1,20 m.

4.3. FARMACIOLES

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el qual s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims, mèdics, ambulàncies, bombers, policia, etc.

En tots els centres de treball es disposarà d'una farmaciola amb els mitjans per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident.

Les farmacioles estaran a càrrec de persones capacitades designades per l'empresa.

Es revisarà mensualment el seu contingut i es reposarà immediatament l'usat.

El contingut mínim serà l'establert per la legislació aplicable.

5. CAPÍTOL V: CONDICIONS GENERALS QUE HAN DE SATISFER ELS MITJANS DE PROTECCIÓ.

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se al seu terme.

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi una deterioració més ràpida en una determinada peça o equip es reposarà aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per al qual va ser concebut (per exemple, per un accident), serà rebutjat i recanviat al moment.

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

L'ús d'una peça o equip de protecció mai representarà un risc en sí mateix.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1830 de 1836

5.1. PROTECCIONS PERSONALS

Tot element de protecció personal disposarà de marca CE sempre que existeixi en el mercat.

En aquells casos en què no existeixi la citada marca CE seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

L'encarregat del Servei de Prevenció disposarà en cadascun dels treballs en obra la utilització de les peces de protecció adequades.

El personal d'obra haurà de ser instruït sobre la utilització de cadascuna de les peces de protecció individual que se li proporcionin.

5.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES

La protecció de tot el recinte de l'obra es realitzarà mitjançant tanques autònomes de limitació i protecció. Aquestes tanques se situaran en el límit de la urbanització, tal com s'indica en els plans, i, entre altres, reuniran les següents condicions:

- Tindran 2 m d'altura.
- Disposaran de porta d'accés per a vehicles de 4 m d'amplària i porta independent d'accés de personal.
- La tanca es realitzarà a base de peus de formigó i malla electrosoldada metàl·lica electrosoldat.
- Hauran de mantenir-se fins a la conclusió de l'obra o la seva substitució pel clos definitiu.

6. CAPÍTOL VI: CONDICIONS TÈCNIQUES DE LA MAQUINÀRIA

Les màquines amb ubicació fixa en obra, com ara grues torre i formigoneres, seran instal·lades per personal competent i degudament autoritzat.

El manteniment i reparació d'aquestes màquines quedarà, així mateix, a càrrec de tal personal, el qual seguirà sempre les instruccions assenyalades pel fabricant de les màquines.

Les operacions d'instal·lació i manteniment hauran de registrar-se documentalment en els llibres de registre pertinents de cada màquina. De no existir aquests llibres per a aquelles màquines utilitzades amb anterioritat en altres obres, abans de la seva utilització, hauran de ser revisades amb profunditat per personal competent, assignant-los l'esmentat llibre de registre d'incidències.

Especial atenció requerirà la instal·lació, en el seu cas, de les grues torre, el muntatge de la qual es realitzarà per personal autoritzat, qui emetrà el corresponent certificat de "posada en marxa de la grua" sent-los aplicable Reial decret 836/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària "MIE-AEM-2" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, referent a grues torre per a obres o altres aplicacions.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1831 de 1836

Les màquines amb ubicació variable, com ara circular, vibrador, soldadura, etc., hauran de ser revisades per personal expert abans del seu ús en obra, quedant a càrrec del Servei de Prevenció la realització del manteniment de les màquines segons les instruccions proporcionades pel fabricant.

El personal encarregat de l'ús de les màquines emprades en obra haurà d'estar degudament autoritzat per a això, proporcionant-se-li les instruccions concretes d'ús.

7. CAPÍTOL VII: DISPOSICIONS GENERALS

7.1. SERVEIS DE PREVENCIÓ

L'empresari haurà de nomenar persona, o persones, encarregada de prevenció en l'obra, donant compliment a l'assenyalat en l'article 30 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Els treballadors designats hauran de tenir la capacitat necessària, disposar del temps i dels mitjans precisos i ser suficients en número, tenint en compte la grandària de l'empresa, així com els riscos al fet que estan exposats els treballadors i la seva distribució en aquesta.

Els serveis de prevenció hauran d'estar en condicions de proporcionar a l'empresa l'assessorament i suport que precisi en funció dels tipus de risc en ella existents i referent a:

- El disseny, aplicació i coordinació dels plans i programes d'actuació preventiva.
- L'avaluació dels factors de risc que puguin afectar la seguretat i la salut dels treballadors en els termes previstos en l'article 16 d'aquesta Llei.
- La determinació de les prioritats en l'adopció de les mesures preventives adequades i la vigilància de la seva eficàcia.
- La informació i formació dels treballadors.
- La prestació dels primers auxilis i plans d'emergència.
- La vigilància de la salut dels treballadors en relació amb riscos derivats del treball.

El servei de prevenció tindrà caràcter interdisciplinari, devent els seus mitjans ser apropiats per a complir les seves funcions. Per a això, la formació, especialitat, capacitació, dedicació i nombre de components d'aquests serveis, així com els seus recursos tècnics, hauran de ser suficients i adequats a les activitats preventives a desenvolupar, en funció de les següents circumstàncies:

- Grandària de l'empresa.
- Tipus de risc al fet que puguin trobar-se exposats els treballadors.
- Distribució de riscos en l'empresa.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1832 de 1836

7.2. ASSEGURANCES DE RESPONSABILITAT CIVIL I TOT RISC EN OBRA

El Contractista ha de disposar de cobertura de responsabilitat civil en l'exercici de la seva activitat, cobrint el risc inherent a la seva activitat com a constructor pels danys a terceres persones dels quals pugui resultar responsabilitat civil extracontractual al seu càrrec, per fets nascuts de culpa o negligència imputables al mateix o a les persones de les quals ha de respondre. S'entén que aquesta responsabilitat civil ha de quedar ampliada al camp de la responsabilitat civil patronal.

El Contractista es veu obligat a la contractació d'una assegurança, en la modalitat de tot risc a la construcció, durant el termini d'execució de l'obra amb ampliació a un període de manteniment d'un any, comptat a partir de la data de terminació definitiva de l'obra.

7.3. FORMACIÓ

Tot el personal que realitzi la seva comesa en les fases de fonamentació, estructura i obra de paleta, en general, haurà de realitzar un curs de Seguretat i Salut en la Construcció, en el qual se'ls indicaran les normes generals sobre Seguretat i Salut que en l'execució d'aquesta obra s'adoptaran.

Aquesta formació haurà de ser impartida pels Caps de Serveis Tècnics o comandaments intermedis, recomanant-se la seva complementació per institucions, com ara els Gabinets de Seguretat i Higiene en el Treball, Mútua d'Accidents, etc.

Per part de la Direcció de l'empresa, en col·laboració amb el Coordinador de Seguretat i Salut en execució d'obra, es vetllarà perquè el personal sigui instruït sobre les normes particulars que, per a l'execució de cada tasca o per a la utilització de cada màquina, siguin requerides.

7.4. RECONEIXEMENTS MÈDICS

En ingressar en l'empresa constructora tot treballador haurà de ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any.

7.5. OBLIGACIONS DE LES PARTS IMPLICADES

DE LA PROPIETAT

La Propietat es veu obligada a incloure el present Estudi de Seguretat i Salut, com a document adjunt del Projecte.

Igualment, abonarà a l'Empresa Constructora, prèvia certificació del Coordinador de S&S durant l'execució d'obra, les partides incloses en el Pressupost del present Estudi S&S.

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1833 de 1836

- *DE L'EMPRESA CONSTRUCTORA*

La/Les empresa/es Contractista/es es veu/en obligada/s a complir les directrius contingudes en el present Estudi de Seguretat i Salut, a través del/dels Pla/ns de Seguretat i Salut, coherent/s amb l'anterior i amb els sistemes d'execució que la mateixa vagi a emprar. El Pla de Seguretat i Salut comptarà amb l'aprovació del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució d'obra, i serà previ al començament de l'obra.

Finalment, la/s Empresa/s Contractista/s complirà/n les estipulacions preventives del present Estudi i del Pla de Seguretat i Salut, responent solidàriament dels danys que es derivin de la infracció del mateix per la seva part o dels possibles subcontractistes i empleats.

- *DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA*

Al Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra li correspondrà el control i supervisió de l'execució del Pla/és de Seguretat i Salut, autoritzant prèviament qualsevol modificació d'aquest i deixant constància escrita en el Llibre d'Incidències.

Periòdicament, es realitzaran les pertinents certificacions del Pressupost de Seguretat, posant en coneixement de la Propietat i dels organismes competents l'incompliment, per part de la/les empresa/es contractista/es, de les mesures de Seguretat contingudes en el present estudi.

7.6. PLA DE SEGURETAT I SALUT

El/els Contractista/es està/an obligat/s a redactar un Pla/ns de Seguretat i Salut, adaptant el present Estudi de Seguretat i Salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest Pla de Seguretat i Salut haurà de comptar amb l'aprovació expressa del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, a qui es presentarà abans de la iniciació dels treballs. Una còpia del Pla haurà de lliurar-se a les empreses subcontractistes.

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, març de 2025:





José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1834 de 1836

PRESSUPOST

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1835 de 1836

El pressupost de l'obra previst per a la seguretat i salut ascendeix a la quantitat total de 76.966,83€ (SETANTA-SIS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS), segons es detalla en el pressupost adjunt al final del present estudi. Aquest pressupost d'adjunta com a un capítol més d'entre la resta en el que s'ha dividit el PROJECTE EXECUTIU, TEXT REFÓS, DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DELS PAVIMENTS I SERVEIS DE L'AVINGUDA BARCELONA DE MIAMI PLATJA. FASE III. MONT-ROIG DEL CAMP (TARRAGONA), en el Document Nº 4: Pressupost del projecte.

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT

Mont-Roig del Camp, març de 2025:

José Fco. Bedmar del Peral
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 18.442

María Belén Orts Forte
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Col·legiada nº 36.597

Codi Validació: 7RDCWK4RA2TPW6PGEGT56NS56
Verificació: https://mont-roig.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1836 de 1836