



APROVACIÓ DEFINITIVA



REURBANITZACIÓ DEL CARRER DEL PONT DE SALLENT

Manresa, maig de 2025
3ATARQUITECTURA SCP

Marc Ribera Canyadell
Xavier Juan Baron
Santi Muñoz Porredon



ÍNDEX

DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

DOCUMENT 2. PLÀNOLS

DOCUMENT 3. PLECS

DOCUMENT 4. PRESSUPOST



DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXOS



ÍNDEX

1. ANTECEDENTS.....	3
2. OBJECTE.....	3
3. TITULARITAT DEL SOL.....	3
4. NORMATIVA URBANÍSTICA ESPECÍFICA.....	3
5. ESTAT ACTUAL DE L'AMBIT.....	3
6. OBJECTIUS BÀSICS DE L'ACTUACIÓ.....	4
7. DESCRIPCIÓ FUNCIONAL DE L'ACTUACIÓ	4
7.1. PRIORITAT I RECORREGUTS PEL VIANANT	4
7.2. FERMS I PAVIMENTS.....	5
7.3. XARXA DE SANEJAMENT	5
7.4. XARXA D'AIGUA POTABLE	5
7.5. XARXA DE GAS	6
7.6. XARXA DE TELEFONIA I TELECOMUNICACIONS	6
7.7. XARXA D'ELECTRICITAT	6
7.8. XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	6
7.9. SENYALITZACIÓ I ABALISSAMENT.....	6
7.10. JARDINERIA I REG	6
7.11. MESURES DE SOSTENIBILITAT.....	7
7.12. MOBILIARI URBÀ	7
8. SERVEIS AFECTATS	8
9. ACCESSIBILITAT	8
10. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA I TERMINIS D'EXECUCIÓ	8
11. SEGURETAT I SALUT.....	9
12. GESTIÓ DE RESIDUS	9
13. LLEI DE CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC I CLASSIFICACIÓ CPV.....	9
14. REVISIÓ DE PREUS.....	9
15. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA	9
16. CONTROL DE QUALITAT	10
17. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE	10
18. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	11



1. ANTECEDENTS

El carrer del Pont està situat al nucli urbà de Sallent. L'actuació a realitzar es concentra en el tram del carrer d'un llarg aproximat de 155 metres, situat entre el carrer de l'Estació i el carrer de la Font.

El dia 13 de febrer de 2024 la Junta de Govern Local va adjudicar a 3Aarquitectura scp el contracte de serveis per a la redacció del projecte d'execució de les obres de reurbanització del carrer del Pont.

2. OBJECTE

L'objecte del present document és la definició a nivell de projecte d'execució, de la millora de la urbanització del carrer del Pont de Sallent, amb els següents objectius:

- Pacificar el carrer mitjançant una plataforma única.
- Millorar la seguretat del carrer.
- Millorar l'accessibilitat a tot el tram eliminant les barreres arquitectòniques pels vianants.
- Incrementar l'espai públic pels vianants
- Millorar la imatge de l'àmbit.
- Esdevenir un espai més agradable pel vianant.
- Renovar les xarxes de serveis existents.

Per a assolir aquests objectius es realitzaran les següents actuacions:

- Creació d'una plataforma única eliminant les voreres existents.
- Plantació d'arbrat
- Mantenir els sentits de circulació existents del carrer respectant l'accés als veïns.
- Mantenir l'àmbit com zona de velocitat reduïda a 20 km/h.

- Pel que fa a les xarxes de serveis:
 - creació d'una nova xarxa de pluvials
 - renovació de la xarxa de residuals
 - renovar la xarxa d'aigua potable
 - eliminar els creuaments aeris de la xarxa elèctrica
 - preveure el soterrament de la xarxa de telecomunicacions

3. TITULARITAT DEL SOL

Les obres projectades es desenvolupen en terrenys de domini públic i per tant no es produeix cap afecció a cap propietat privada. Així mateix, l'ocupació temporal es limita a l'ocupació de part de la superfície de l'àmbit.

4. NORMATIVA URBANÍSTICA ESPECÍFICA

El projecte s'adequa als paràmetres urbanístics i a les ordenances municipals que li són d'aplicació. En concret les normatives a les quals s'adequa són:

Pla d'ordenació urbanística municipal de Sallent, aprovades 19/05/2010 i publicades el 16/07/2010.

Els terrenys objecte del projecte estan classificats com a sòl urbà i qualificats com a "Sistema Viari. Clau C". S'adjunta al document número 2 Plànols, el plànol d'ordenació urbanística.

5. ESTAT ACTUAL DE L'ÀMBIT

L'àmbit del projecte té una superfície de 947.01m².



L'àmbit del projecte se situa al tram del carrer del Pont que va des del carrer Estació fins al carrer de la Font. L'àmbit té forma allargada, ja que es tracta d'un vial.

Actualment, el carrer del Pont té uns 4 metres d'amplada. La secció del carrer és pràcticament igual a tot el seu tram, excepte a l'inici on hi ha un eixamplament que configura un espai més ampli que funciona com una plaça/rotonda. Després d'aquest espai hi ha un primer tram fins a la travessia de la Concepció amb una calçada amb els dos sentits de circulació sense prioritat definida, ja que només pot circular un vehicle a la vegada degut a l'amplada del carrer. Finalment el tram des de la Travessia de la Concepció fins al carrer de la Font només té un sol sentit de circulació de baixada. No hi ha aparcament en cap tram.

El terreny de l'àmbit té molta pendent en sentit longitudinal. La cota més alta que trobem a l'àmbit és de +293,38m, i la més baixa de +274,48m. Entre aquests dos punts, la diferència de cota és de 18,90m. i una distància de 155m, és a dir que hi ha un pendent mig d'un 12,19%. En el tram més proper al carrer de la Font s'arriba a una pendent d'un 18%.

Pel que fa als serveis el carrer disposa de serveis soterrats i serveis aeris. Entre els serveis soterrats trobem la xarxa de clavegueram, la xarxa de gas, la xarxa d'aigua potable. Entre els serveis aeris trobem part de la xarxa d'electricitat i enllumenat públic, la xarxa de telefonia i la fibra.

6. OBJECTIUS BÀSICS DE L'ACTUACIÓ

La implantació de la proposta es fonamenta en:

- Convertir el carrer del Pont en un carrer amb prioritat pel vianant, seguint el mateix criteri que s'ha anat realitzant en altres carrers del nucli de Sallent.
- Creació d'una sola plataforma amb prioritat pels vianants.
- Donar continuïtat als recorreguts de vianants.

- Millora de les instal·lacions aèries.
- Renovació de la instal·lació d'aigua potable i clavegueram.
- Pacificar el carrer del trànsit rodat.
- Donar continuïtat a la proposta estètica i formal del carrer de l'Estació i el Pont.

7. DESCRIPCIÓ FUNCIONAL DE L'ACTUACIÓ

7.1. Prioritat i recorreguts pel vianant

Les actuacions parteixen de la voluntat d'aconseguir un augment de la seguretat viària i una millora de la funcionalitat per prioritzar el vianant en front del vehicle rodat.

Es manté la zona de velocitat limitada a 20 km/h.

S'eliminen les barreres arquitectòniques. Es suprimeixen les voreres i es crea una sola plataforma amb la utilització de paviments més agradables per al passeig i l'estada.

El carrer es resol amb una única secció amb pendent cap a l'eix.

A l'encontre del carrer del Pont amb el carrer Estació s'amplien les voreres i es dona continuïtat al pas de vianants de ressalt existent.

A l'encontre amb el carrer de la Font es donarà continuïtat a la vorera del carrer de la Font i es col·locarà un gual per l'inici del tram amb plataforma única.

L'acabat del paviment per als vianants serà el mateix que hi ha al carrer Estació i al Pont, formigó desactivat. Per l'espai de circulació dels vehicles el paviment serà asfalt.



7.2. Ferms i paviments

En aquest cas, vial rodat amb prioritat per als vianants, es preveu la secció T42 del catàleg de ferm de la Instrucció de carreteres, composta per les següents capes: els ferms escollits són:

- Zones laterals: Formigó desactivat amb les seccions mínimes segons marca la normativa de:
 - HF. Formigó del ferm de 18 cms. HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual i acabat desactivat.
- Zona central: Mescla bituminosa amb una base de Tot-u, amb les seccions mínimes segons marca la normativa de:
 - ZA. Zahorra artificial de 25 cms. Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM
 - 6cm de mescla bituminosa (mínim de 5cm) MBC per a capa de rodadura, de tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa i granulat granític.

7.3. Xarxa de sanejament

La xarxa proposada de Sanejament té per objecte resoldre les escorrenties superficials i les aigües residuals que es generen amb la proposta d'urbanització del projecte.

Al tractar-se d'un àmbit totalment urbanitzat ja disposa de tots els elements per al drenatge de les aigües pluvials.

Aprofitant la reurbanització de tot el carrer del Pont, es farà un nou col·lector per les aigües pluvials i es substituirà el col·lector de les aigües residuals.

El drenatge de les aigües pluvials es resol amb els següents elements:

- Col·locació de reixes interceptores perpendiculars a eix de carrer per la nova proposta de pavimentació amb plataforma única. També es col·locaran reixes interceptores a la Travessia Concepció just abans de l'encontre amb el carrer del Pont i abans de l'inici de la plataforma única al carrer de la Font.
- Col·locació de quatre embornals a l'encontre amb el carrer Estació.
- Col·locació de col·lector de diàmetre 500 amb tub de polietilè.
- Col·locació de 6 pous nous de ressalt degut a la forta pendent que té el carrer.
- Col·locació d'escomeses a totes les finques privades a peu de façana.

El drenatge de les aigües residuals es resol amb els següents elements:

- Col·locació de col·lector de diàmetre 500 amb tub de polietilè.
- Col·locació de 5 pous nous de ressalt degut a la forta pendent que té el carrer.
- Col·locació i connexió de noves escomeses a totes les finques privades.

Els models dels elements constructius de la xarxa, tapes, reixes d'embornals, etc. es defineixen a l'annex i plànols corresponents.

7.4. Xarxa d'aigua potable

La xarxa d'aigua potable actual està formada per tubs de fibrociment que seran eliminats i substituïts per noves canonades de polietilè. Així es reposaran les escomeses i es faran les connexions la xarxa general.

Durant l'execució de les obres es realitzarà una instal·lació de canonada provisional per garantir el servei.

Totes les tasques es faran a indicació de la companyia subministradora.



Els elements constructius a col·locar es defineixen a l'apèndix i plànols corresponents.

7.5. Xarxa de gas

La xarxa de gas no es modifica. Durant les obres es prendran les mesures necessàries per tal de no afectar la xarxa ni el servei.

7.6. Xarxa de telefonia i telecomunicacions

La xarxa de telefonia i telecomunicacions és aèria i no es modifica.

Només es soterra el creuament del passatge de la Concepció i es farà és la previsió del soterrament de la xarxa de fibra òptica. Els elements a instal·lar són els següents:

- Es preveu la canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre a cada banda del carrer excepte al front de l'escola.
- Es preveu la canalització de 4 tritubs de diàmetre 40m.
- Pericons de registre de formigó prefabricat.

Els elements constructius a col·locar es defineixen a l'annex i plànols corresponents.

7.7. Xarxa d'electricitat

La xarxa d'electricitat de baixa tensió actual de l'àmbit és pràcticament aèria, només hi ha una part soterrada (encontre amb el carrer Estació) segons la informació facilitada per la companyia subministradora.

El projecte contempla el soterrament del creuament del carrer travessia de la Concepció i la retirada dels creuaments aeris de façana a façana.

Totes les tasques es faran a indicació de la companyia subministradora.

Els elements constructius a col·locar es defineixen a l'apèndix i plànols corresponents.

7.8. Xarxa d'Enllumenat Públic

Al tractar-se d'un vial totalment urbanitzat ja disposa de la xarxa d'enllumenat. No s'hi fa cap actuació ja que recentment s'han renovat les lluminàries.

7.9. Senyalització i abalissament

El projecte preveu les actuacions necessàries per a la senyalització vertical i horitzontal de tot l'àmbit.

Aquestes queden definides a l'annex i als plànols corresponents, i s'adeqüen a les normatives següents:

- Instrucció 8.2-IC "MARCASVIALES".
- Instrucció 8.1-IC "SEÑALIZACIÓN VERTICAL".
- SENYALITZACIÓ URBANA. Recull de Normes i Comentaris. Monografies de l'Institut Català per al desenvolupament del transport (DPTOP, octubre 1993)

7.10. Jardineria i reg

Per a l'adequació de la vegetació de l'àmbit, el projecte de vegetació ha estat pensat des del punt de vista de les espècies existents i autòctones, la jardineria ecològica o de baix consum d'aigua per adaptar-la als recursos de les zones més seques.

El projecte contempla la plantació de dos tipus vegetació:

- Vegetació de jardineres



- Arbrat

No s'ha previst xarxa de reg.

7.10.1. Vegetació de jardineres

Les espècies a plantar són:

- A dues de les jardineres es proposa la plantació de llorers (*Laurus nobilis*) d'alçària de 200 a 250 cm. Es tracta d'un arbre petit que s'ajusta a les dimensions del carrer. És de fulla perenne, resistent a les sequeres i la calor i tolerant a les gelades.

7.10.2. Arbrat

L'espècie a plantar és:

- A la jardinera central i la del carrer Estació es proposa la plantació d'alzines (*Quercus ilex*). És un arbre de talla mitjana que pot assolir els 25 m d'alçada, és de fulla perenne, resistent a les sequeres i la calor i tolerant a les gelades.

7.11. Mesures de sostenibilitat

El projecte a més de considerar els aspectes simbòlics, formals i funcionals s'ateny a les mesures de sostenibilitat possibles que pot aportar la vegetació.

- a) Potenciar la biodiversitat de l'àmbit
- b) Aplicar mesures agronòmiques
- c) Optimitzar els recursos hídrics
- d) Garantir la qualitat del projecte
- e) Ús racionalitzat de productes fitosanitaris

a) La vegetació existent, juntament amb les noves plantacions aportaran biodiversitat a la zona, ja que, la plantació de diferents espècies garanteix la diversitat d'interaccions duradores entre les espècies i el seu ambient. D'aquesta manera es redueix el grau de patir plagues importants que afectin al conjunt de la vegetació, al mateix temps que s'aporta variabilitat cromàtica i estacional al llarg de l'any.

b) S'aplicaran en cas necessari mesures agronòmiques que minimitzin dràsticament l'ús d'herbicides i que permetin mantenir una bona humitat del sòl i evitin l'evapotranspiració. Aquestes mesures permetran disminuir el creixement de plantes no desitjades (males herbes) i afavoriran el creixement de la vegetació.

c) No es preveu el reg per a les plantacions d'arbres i arbustives.

d) Caldrà que es tinguin en compte els següents punts:

- que els residus generats, siguin tractats correctament (abocador autoritzat, empresa gestora de residus...)
- que es tinguin en compte mesures de minimització per reduir els residus
- que tenen ben definits els protocols que han de seguir mediambientalment
- que es té en compte el compliment de tota la normativa vigent sobre medi ambient.

e) En cas necessari s'utilitzaran productes que compleixin la normativa vigent i que siguin aplicables en Parcs i Jardins. Aquests productes hauran de ser aplicats per un tècnic inscrit en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides en el Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya segons Decret 149/1997.

7.12. Mobiliari urbà

S'instal·laran els següents elements de mobiliari urbà:



- Jardineres seran tipus escossells d'acer patinable (corten) de 1,20x1,20m. Les especificacions seran segons plànol de detall.

8. SERVEIS AFECTATS

L'àmbit del projecte es troba totalment urbanitzat i hi recorren serveis de les companyies d'aigua, electricitat, clavegueram, gas i telefonia.

A l'àmbit hi recorren serveis de les següents companyies:

- ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
- Telefónica de España S.A.
- Nedgia Catalunya, S.A.
- AGBAR
- Companyies de telecomunicacions (fibra)

Els serveis d'electricitat (BT), aigua, clavegueram es modifiquen i es veuran afectats per les obres.

Els serveis de gas, enllumenat i telefonia no es modifiquen. A l'annex de serveis afectats es recull la informació facilitada per cadascuna de les companyies subministradores, i s'indiquen certes precaucions alhora de realitzar treballs en les seves proximitats per tal d'evitar interferències.

Al plànol de serveis afectats es grafien els seus traçats.

9. ACCESSIBILITAT

En la redacció del present projecte s'ha tingut en compte tot allò establert en:

- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014. D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

A continuació se'n resumeixen punts:

- Totes les voreres, i per tant, possibles itineraris tenen una amplada mínima lliure de 1'8 metres i no està limitat en alçada.
- Es permet inscriure un cercle de 1,50 m a tots els canvis de direcció.
- No s'inclouen escales ni graons aïllats. El desnivell generat entre vorera i paviment asfàltic es pot salvar sempre amb guals deprimits.
- El pendent longitudinal és variable al llarg del carrer segons la morfologia existent del mateix.
- Tots els paviments utilitzats per al projecte, assegurin prestacions antilliscants.
- El pendent transversal a la zona destinada a la vorera no superarà el 2%. A la zona de calçada aquest pendent resulta variable per tal de poder adaptar-se a la topografia existent d'entrada a habitatges i a les cotes dels carrers contigus. D'aquesta manera, es permet que els itineraris estiguin dintre de la normativa actual.
- Els elements d'urbanització i de mobiliari urbà que formen part d'aquest itinerari són adaptats.

A l'annex d'accessibilitat es justifica el compliment d'ambdues normes.

10. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA I TERMINIS D'EXECUCIÓ

La durada prevista per executar les obres és quatre (4) mesos.

A l'annex Pla de treballs, s'adjunta la planificació detallada de l'obra.



11. SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, s'inclou com a annex el corresponent Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

12. GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del Reial Decret 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició s'inclou com a annex l'Estudi de Gestió de residus, en el qual es fa una previsió dels residus que es generaran a l'obra, així com els criteris necessaris per a la seva correcta gestió.

13. LLEI DE CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC I CLASSIFICACIÓ CPV

La contractació administrativa de les obres es realitzarà d'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Classificació CPV

De conformitat amb el Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2007 (DOUE de 15 de març de 2008), els codis CPV del contracte són:

- 45112000-5 Treballs d'excavació i moviment de terres
- 45112100-6 Treballs d'excavació de rases
- 45232410-9 Obres de sanejament
- 45233252-0 Treballs de pavimentació de carrers

Solvència econòmica i financera i tècnica o professional i classificació del Contractista

D'acord amb l'article 77.1 a) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per contractar obres de pressupost inferior a 500.000 euros no és requisit indispensable exigir la classificació. En aquests casos, l'empresari pot 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 que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte.

La classificació del contractista a efectes d'acreditar la seva solvència de conformitat amb el RD 1098/2001, és la següent:

Segons RD 1098/2001

Grup: G

Subgrup: 6

Categoria: D

14. REVISIÓ DE PREUS

En compliment dels articles 89 i següents de la Llei 3/2011, de 14 de novembre, text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeix els dotze (12) mesos, no s'inclou en el projecte clàusula de revisió de preus.

15. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte defineix una obra completa, susceptible de ser lliurada a l'ús general i comprèn tots els elements per a la seva utilització reunint, en conseqüència tot el que exigeix



l'article 125 del R.D. 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el "Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas".

16. CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Pla de control de Qualitat per a l'execució de les obres, que inclou com a annex al projecte, en el qual queda reflectida la proposta en que s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del pla del control de qualitat.

Pel tipus de control a realitzar, i d'acord amb el Decret 257/2003 de 21 d'octubre, els laboratoris competents pel desenvolupament previstos al pla de control de qualitat hauran d'estar acreditats en els següents apartats:

1. GRUP D'ÀMBITS DEL FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EH)

Àmbit de control del formigó, dels seus components i de les armadures d'acer (EHA)

Àmbit de control del formigó i dels seus components (EHC)

Àmbit de control del formigó fresc (EHF)

2. GRUP D'ÀMBITS DE GEOTÈCNIA (GT)

Àmbit de sondeigs, toma de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC)

Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL)

3. GRUP D'ÀMBITS DE VIALS (VS)

Àmbit de sols, àrids, mesclures bituminoses i materials constituents de vials (VSG)

Àmbit de control de fermes flexibles i bituminosos de vials (VSF)

El pressupost del Pla de Control de Qualitat es troba per sota de l'1'5 % que ha d'assumir el contractista, i per tant no figura cap partida en aquest concepte al pressupost per al coneixement de l'administració.

17. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El present projecte es troba dividit en quatre documents:

DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria
Annex 1. Marc normatiu
Annex 2. Moviment de terres i enderrocs
Annex 3. Ferms i paviments
Annex 4. Drenatge
Annex 5. Senyalització
Annex 6. Jardineria
Annex 7. Accessibilitat
Annex 8. Serveis afectats
Annex 9. Pla de treballs
Annex 10. Pla de control de qualitat
Annex 11. Estudi bàsic de seguretat i salut
Annex 12. Gestió de residus

DOCUMENT 2. PLÀNOLS

DOCUMENT 3. PLEC DE CONDICIONS

Plec de Condicions Tècniques Generals
Plec de Condicions Tècniques Particulars

DOCUMENT 4. PRESSUPOST

Amidaments
Quadre de preus número 1
Quadre de preus número 2
Justificació de preus
Pressupost general
Resum del pressupost
Últim full



18. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST DEL PROJECTE EXECUTIU

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL GENERAL..... 319.823,48 €

Manresa, maig de 2025

L'Autor del projecte

3ATARQUITECTURA SCP

Afegint al Pressupost anterior els percentatges corresponents a:

13 % per Despeses Generals 41.577,05 €

Marc Ribera Canyadell

Xavier Juan Baron

Santi Muñoz Porredon

arquitectes

6 % per Benefici Industrial 19.189,41 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE (ABANS IVA)..... 380.589,94 €

21 % d'IVA 79.923,89 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE (IVA INCLÒS)..... 460.513,83 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (IVA INCLÒS): 460.513,83 € (QUATRE-CENTS SEIXANTA MIL CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS).



ANNEXOS

ANNEX 01-MARC NORMATIU

ANNEX 02-MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

ANNEX 03-FERMS I PAVIMENTS

ANNEX 04-DRENATGE

ANNEX 05-SENYALITZACIÓ

ANNEX 06-JARDINERIA

ANNEX 07-ACCESSIBILITAT

ANNEX 08-SERVEIS AFECTATS

ANNEX 09-PLA DE TREBALL

ANNEX 10-CONTROL QUALITAT

ANNEX 11-EBSS – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 12-GESTIÓ RESIDUS



ANNEX 1. MARC NORMATIU

ÍNDEX

1. MARC NORMATIU.....	2
------------------------------	----------



1. MARC NORMATIU

Per a la redacció del present projecte s'han seguit totes les disposicions descrites en les següents normatives:

- *Llista genèrica no exhaustiva* -

- DECRET LEGISLATIU 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme
- Reial Decret 314/2006 Codi Tècnic de la Edificació (BOE 28/03/2006)
- Reial Decret 505/2007, 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.(BOE 11/05/2007)
- Llei 9/2003, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014. D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Llei 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales BOE 10 de noviembre de 1995
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y salud en las obras de construcción. BOE 23 de abril de 1997.

VIALITAT

- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

- UNE-EN 124-1:2015. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Parte 1: Definiciones, clasificación, principios generales de diseño, requisitos de comportamiento y métodos de ensayo.
- Orden 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
- Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
- Norma 8.2-IC sobre "marcas viales" aprobada per Orden Ministerial, de 16 de juliol de 1987(BOE del 4 d'agost i el 29 de setembre).
- "Catálogo de señales de circulación" publicat el novembre de 1986.
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- DB-SI 5 "Intervención de bomberos" del Documento Básico SI "Seguridad en caso de incendio" del Codi Tècnic de l'Edificació. (RD 314/2006, BOE 28.03.2006; i RD 1371/2007, BOE 23.10.2007).
- Annex II. A "Façanes accesibles" del RSCIEI "Reglamento de Seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales" (RD 2267/2004, BOE 17.12.2004).
- Instrucció Tècnica Complementària SP-113:2009 "Espai suficient de maniobra en els vials amb un accés únic" aprovada per Orden INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)



- Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

HIDRANTS

- LLEI 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

XARXES DE SANEJAMENT

- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995)
- Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE núm. 228 de 23/09/1986)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico
- Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/pre)
- Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (BOE: 22/2/2007)
- Reglament d'Eficiència Energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-1 a EA-7, aprovat per RD 1890/2008, de 14 de novembre

BAIXA TENSIÓ

- R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de BajaTensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)

En particular:

ITCBT-06 Redes aéreas para distribución en bajatensión

ITCBT-07 Redessubterráneas para distribución en bajatensión

ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en bajatensión

ITCBT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Ley 11/2002, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.
- Especificacions tècniques de les Companyies.

JARDINERIA

- Ordenança General del Medi Ambient urbà. Títol VIII. Zones naturals i espais verds. B.O.P. núm. 143, 16/06/1999 (correccions publicades als B.O.P. 160, 180, 57).
- Normes UNE.
- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme.
- Instrucción 7.1-IC sobre "plantaciones en la zona de servidumbre de las carreteras", aprovada per Orden Ministerial, del 21 de març de 1965 (BOE del d'abril).



ANNEX 2. MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	2
2. MOVIMENT DE TERRES	2
3. ENDERROCS	2
3.1. MANIPULACIÓ DEL FIBROCIMENT	2



1. INTRODUCCIÓ

Al present annex es detallen els moviments de terres i els enderrocs previstos al projecte.

2. MOVIMENT DE TERRES

Només caldrà fer l'excavació per la nova caixa de paviment i per les rases necessàries per al pas de les instal·lacions.

Les terres excavades per al pas de les instal·lacions es tornaran a aprofitar dins la mateixa obra.

Durant l'execució de les obres previstes en aquest projecte hi ha previst tant l'excavació com terraplenat, l'excavació és sensiblement major.

A continuació es detalla la cubicació de terres per a cada treball:

TREBALL	m3
Excavació per a caixa de paviment	142,050m3
Excavació de rasa per a instal·lacions terreny compacte	553,251m3
Excavació de rasa per a instal·lacions amb presència d'instal·lacions	55,325m3
Excavació de rasa en roca	5,00m3

3. ENDERROCS

Els elements a enderrocar són principalment superfícies de vialitat, ferms flexibles i voreres, amb la retirada d'algun element de mobiliari urbà i senyalització.

Es detallen els elements a enderrocar als amidaments del pressupost i al plànol d'enderrocs d'aquest projecte.

3.1. Manipulació del fibrociment

En el Real Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant (BOE 86, d'11-04-2006). S'ha d'informar si l'obra comporta la necessitat de manipular fibrociment, explicar com es gestionarà, qui se'n farà càrrec i quin cost representarà.

En la present obra, i per indicacions de l'empresa AGBAR, ja se'ns ha informat que el tub general d'aigua potable enterrat és de fibrociment, d'un diàmetre aproximat de 50 i 80 mm., a falta de realitzar l'excavació definitiva fins a cota abans d'extreure'l.

A nivell constructiu, primer es realitzarà una instal·lació provisional d'aigua potable per les façanes del carrer, a banda i banda, de manera que cap habitatge quedi sense servei. Posteriorment s'iniciarà la demolició de la primera capa del carrer: la rigola i el panot. Una vegada retirats tots aquests elements, es buscarà de forma manual la posició en planta del tub de fibrociment i la seva cota de profunditat, per tal d'iniciar una excavació manual amb cura, per tal de no malmetre el tub de fibrociment. Una vegada destapat, es procedirà a la seva extracció, mitjançant empresa del sector homologada per a aquestes tasques, la qual gestionarà el material, des de l'obra fins al gestor autoritzat per rebre aquest tipus de residus. El cost de l'extracció es troba inclòs dins l'amidament i el pressupost, de manera que se'n fa càrrec l'empresa adjudicatària de les obres. Les partides del projecte que inclouen tot el tractament del fibrociment són:

- Demolició del tub de fibrociment
- Transport
- Cànon d'abocament



ANNEX 3. FERMS I PAVIMENTS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	2
2. FERM DE TRÀNSIT RODAT AMB PRIORITAT PEL VIANANT	2
3. PAVIMENTS.....	4
4. ALTRES ELEMENTS DE PAVIMENTACIÓ.....	4



1. INTRODUCCIÓ

Al present annex es defineixen les seccions de ferm i paviments tant per al trànsit rodat com pel de vianants.

Es tracta d'un vial amb prioritat pel vianant, tanmateix es valora la opció més desfavorable.

Qualsevol ferm ha de complir les següents funcions:

- Proporcionar una superfície de rodadura segura, còmode i amb unes certes característiques sota les càrregues del trànsit durant el període de vida que li correspongui.
- Resistir les sol·licitacions del trànsit i repartir les pressions verticals que aquest produeix, de forma que les tensions actuant sobre l'esplanada siguin compatibles amb la seva capacitat de suport.
- Protegir l'esplanada de la intempèrie i, en particular, de les precipitacions.

Per al dimensionament del ferm s'ha seguit la NORMA 6.1 IC SECCIONS DE FERM, DE LA INSTRUCCIÓ DE CARRETERES del MOPU.

2. FERM DE TRÀNSIT RODAT AMB PRIORITAT PEL VIANANT

El ferm escollit, en aquest cas un paviment d'asfalt per la part central i un de formigó amb acabat desactivat de gruix 16 cms pels laterals del carrer.

No obstant això, al tractar-se de la capa continua estructural de suport, cal que compleixi amb la normativa vigent ORDEN FOM/3460/2003, del 28 de novembre, per la que s'aprova la normativa 6.1-IC "Seccions del ferm", de la Instrucció de Carreteres. Tot i tractar-se d'un carrer dins un nucli urbà, d'un sol vial, l'analogia per a utilitzar les seccions que marca la normativa, són les mateixes. Aquesta normativa es complementa amb:

- EHE-08. Instrucción de Hormigón Estructural
- IECA. Proyecto del Pavimento
- Instituto Español de Cemento y sus Aplicaciones

Categories de Trànsit pesat (punt 4 segons FOM/3460/2003)

L'estructura del ferm caldrà adequar-la al trànsit pesat. Tot i ser un carrer de prioritat per al vianant, es permet el pas amb vehicles utilitaris, furgonetes, i petits camions, per tant la normativa estableix com a vehicle pesat:

Vehículo pesado: A los efectos de esta norma se incluyen en esta denominación los camiones de carga útil superior a 3 t, de más de 4 ruedas y sin remolque; los camiones con uno o varios remolques; los vehículos articulados y los vehículos especiales; y los vehículos dedicados al transporte de personas con más de 9 plazas.

Així doncs, s'estableix en primer lloc, la intensitat mitja diària de vehicles pesats (IMDp), com a unitat de mesura per a tipificar la categoria de Trànsit Pesat, segons la Taula 1B:

TABLA 1.B. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T3 Y T4

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T31	T32	T41	T42
IMDp (vehículos pesados/día)	< 200 ≥ 100	< 100 ≥ 50	< 50 ≥ 25	< 25

Escollint la categoria **T42**, reservada al trànsit pesat inferior a 25 vehicles pesats diaris.

Formació de l'explanada (Punt 5.1 segons FOM/3460/2003)

La formació de la base de l'explanada, el suport del paviment de formigó, serà 20 cms de Tot-U, sobre una base de terreny natural. Tot i ser un sòl seleccionat, ens decanem per la banda de la seguretat, i escollim la categoria **E2**, segons taula 2:



TABLA 2. MÓDULO DE COMPRESIBILIDAD EN EL SEGUNDO CICLO DE CARGA

CATEGORÍA DE EXPLANADA	E1	E2	E3
E_{v2} (MPa)	≥ 60	≥ 120	≥ 300

Seccions de ferm (punt 6 segons FOM/3460/2003)

Segons la categoria de trànsit pesat escollida (T42), i la categoria d'esplanada escollida (E2), escollirem la secció de ferm segons la figura 2.2:

		CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO			
		T31	T32	T41	T42
CATEGORÍA DE EXPLANADA	E1				
	E2				
	E3				

MB Mezclas bituminosas HF Hormigón de firme SC Suelocemento ZA Zahorra artificial

Espesores mínimos en cm

En aquest cas, els ferms escollits són:

- Formigó amb les seccions mínimes segons marca la normativa de:
 - HF. Formigó del ferm de 10 cms (acabat desactivat).
 - HF. Base de formigó 15cms.

- Mescla bituminosa amb una base de Tot-u, amb les seccions mínimes segons marca la normativa de:
 - ZA. Zahorra artificial de 25 cms. Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM
 - 6cm de mescla bituminosa (mínim de 5cm)

Paviment de Formigó (Punt 6.2.3 segons FOM/3460/2003)

Per als ferms de carreteres amb categoria de trànsit pesat tipus T42, el paviment de formigó serà en massa. Nosaltres utilitzarem:

- HF. Formigó del ferm de 10 cms
- HF. Base de formigó 15cm

Tipus de formigó (segons IECA. Institut espanyol del Cement i aplicacions)

La base del carrer podem utilitzar un formigó en massa, sense cap tipus d'armadura, HM-20.

Tipificació del formigó (Segons EHE-08. Article 39.2)

El formigó escollit per al ferm de 10 cms de gruix del carrer serà:

Paviment continu de 10 cm d'espessor, acabat desactivat, amb junts, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0, amb fibres de polipropilè incloses, fabricat en central, acabat color sorra igual a existent; i tractat superficialment amb additius específics, per deixar al descobert 2/3 del diàmetre de l'àrid; posterior aplicació de resina segelladora, incolora.

El formigó escollit per la base de 15cm serà:



Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m³ i relació aigua ciment $\leq$ 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat.

Paviment de mescla bituminosa (Punt 6.2.1 segons FOM/3460/2003)

- 6 cm de MBC per a capa de rodadura, de tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa i granulat granític.

3. PAVIMENTS

El materials d'acabat de la superfície del carrer seran:

- Paviment de formigó desactivat
- Paviment de mescla bituminosa

4. ALTRES ELEMENTS DE PAVIMENTACIÓ

En l'àmbit del projecte trobem també els següents elements de pavimentació:

- Vorada tipus C3 de 28x17 cm
- Rigola tipus de peces de morter de ciment, de dimensions 20x20x8 cm, col·locades amb morter rejuntades amb beurada de ciment.
- Paviment vorera. A les zones dels passos per a vianants es col·locarà panot estriat i de botons de peces de 20x20x4, especials per a la senyalització dels passos de vianants pels invidents.
- Gual de vehicles per plataforma única:

- De forma recta, de peces de formigó, de 60*40 cm d'amplària i 15 de gruix, tipus BREINCO U60 o similar, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.
- Capçal de gual de peces de formigó de 40 x 60 * 28cm de gruix, tipus BREINCO U60 o similar, 1 cm , col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.



ANNEX 4. DRENATGE

1. INTRODUCCIÓ	2
2. ELEMENTS DE DRENATGE ACTUALS	2
3. ACTUACIONS PREVISTES.....	2
4. CARACTERISTIQUES DE LA NOVA XARXA	2
4.1. REIXES INTERCEPTORES.....	2
4.2. EMBORNALS	3
4.3. COL·LECTORS	3
4.4. POUS	3
4.5. CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT	4
4.6. CÀLCULS DEL CABAL MÀXIM.....	4
4.7. PLÀNOL CONQUES.....	4



1. INTRODUCCIÓ

L'objecte del present annex és la definició de les actuacions per a la construcció dels elements de drenatge necessaris per al correcte drenatge de l'àmbit.

2. ELEMENTS DE DRENATGE ACTUALS

Actualment l'àmbit del projecte es troba totalment urbanitzat.

Segons les dades de la companyia encarregada del manteniment de la xarxa (AGBAR), actualment el carrer del Carme es disposa d'una claveguera existent de formigó de diàmetre 500, aparentment en bon estat, que recull les aigües residuals i pluvials.

La part de la xarxa que recull les aigües pluvials del carrer disposa de varies reixes interceptores (una al cap d'amunt del carrer i dues a l'encontre amb el carrer Estació). Entremig hi ha tres embornals. Hi ha tres pous existents i un pou fora de l'àmbit d'on arriba el clavegueram. Segons el topogràfic i visites prèvies apareix una tapa similar a la dels pous de clavegueram que caldrà verificar quina funció té.

S'ha fet un estudi per comprovar el cabal màxim de la xarxa existent. S'ha comprovat que aquesta és suficient. L'únic inconvenient és la forta pendent del carrer. S'adjunta el plànol de conques i els càlculs realitzats.

3. ACTUACIONS PREVISTES

Aprofitant la reurbanització de tot aquest tram del carrer del Pont, s'enderrocarà el clavegueram existent i es farà un nou col·lector per les aigües pluvials i residuals per tal de tenir la xarxa separativa.

El drenatge de les aigües pluvials es resol amb els següents elements:

- Col·locació de reixes interceptores perpendiculars a eix de carrer per la nova proposta de pavimentació amb plataforma única. També es col·locaran reixes interceptores a la Travessia Concepció just abans de l'encontre amb el carrer del Pont i abans de l'inici de la plataforma única al carrer de la Font.
- Col·locació de quatre embornals a l'encontre amb el carrer Estació.
- Col·locació de col·lector de diàmetre 500 amb tub de polietilè.
- Col·locació de 6 pous nous de ressalt degut a la forta pendent que té el carrer.
- Col·locació d'escomeses a totes les finques privades a peu de façana.

El drenatge de les aigües residuals es resol amb els següents elements:

- Col·locació de col·lector de diàmetre 500 amb tub de polietilè.
- Col·locació de 5 pous nous de ressalt degut a la forta pendent que té el carrer.
- Col·locació i connexió de noves escomeses a totes les finques privades.

Als plànols es representa la disposició de tots aquests elements.

4. CARACTERISTIQUES DE LA NOVA XARXA

4.1. REIXES INTERCEPTORES

Les reixes interceptores a utilitzar en el present projecte seran el model U-300-F-75 de Fàbregas o similar. Canal de fundició dúctil de 760x295x190 mm i reixa de 760x280 mm cargolades al canal en fundició dúctil per a 40 Tn de càrrega de ruptura compleix norma EN 1433 classe D-400. Canal encadellada en els extrems per a la unió entre elles. IMPORTANT: És imprescindible anivellar les canals llarg de la instal·lació i formigonar tant la base com les parets laterals, una instal·lació defectuosa anul·la tota garantia.

Els tubs de connexió amb el col·lector aniran embolcallats amb un dau de formigó HM-20 de 10 cm. Amb un recobriment mínim de 10 cm.



4.2. EMBORNALS

Els embornals a utilitzar en el present projecte seran sifònics, model P-H de Fàbregas o similar, amb dimensions de 70x30x85 cm, entroncament amb tub de desguàs i bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca model Meridiana de Fàbregas o semblant, per a embornal, de mides exteriors de bastiment 795x301x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9,88 dm² de superfície d'absorció, col·locat amb morter.

La seva ubicació s'ha adoptat en base als pendents longitudinal i transversal i a la geometria dels eixos de traçat, i s'indica als plànols de projecte.

Les reixes compliran estrictament la normativa vigent UNE EN-124 i el reglament AENORRP 0023. Incorporaran el segell certificador del control de qualitat emès per AENOR. Seran practicables de fosa dúctil amb frontisses d'acer inoxidable. El seu angle d'obertura serà superior als 90°, inclús contra vorades i reversible en funció del sentit de les aigües. S'adjunta en la documentació gràfica detalls de reixa als plànols de detalls.

Els tubs de connexió dels embornals amb el col·lector aniran embolcallats amb un dau de formigó HM-20 de 10 cm. Amb un recobriment mínim de 10 cm.

4.3. COL·LECTORS

Per tal de realitzar la xarxa soterrada del nou servei de recollides d'aigües pluvials i residuals s'utilitzaran els següents elements:

- Per la claveguera principal: 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, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.

- Per la connexió dels embornals amb la claveguera principal: Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.
- Per les escomeses de les finques privatives amb la claveguera principal: Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.

4.4. POUS

Es realitzaran set nous pous de registre per la nova xarxa de recollida d'aigües pluvials i cinc per a la de residuals.

Els pous estaran formats per:

- Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat.
- Paret per a pou circular de D=80 cm, de 30 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter de ciment 1:4.
- Bastiment quadrat aparent 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 model Brio de EJ, col·locat amb morter.

Els pous seran de ressalt per tal de reduir la pendent dels tubs.



4.5. CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT

Caldrà realitzar la connexió de les noves clavegueres al col·lector general de la xarxa existent a la carrer de l'Estació aprofitant el pou existent.

Caldrà mantenir la continuïtat de xarxa existent al carrer de la Font i de la travessia de la Concepció.

4.6. CÀLCULS DEL CABAL MÀXIM

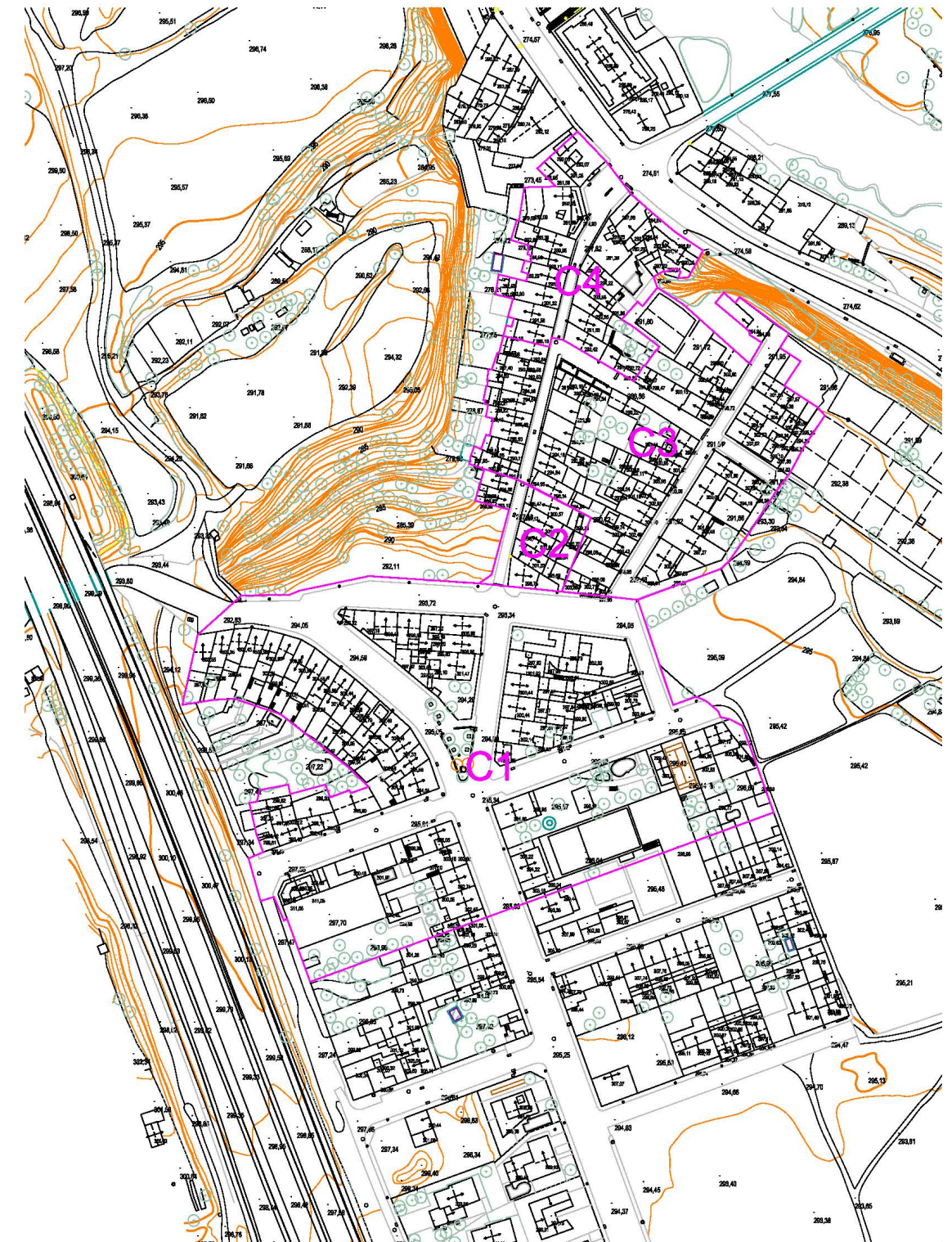
Tram sanejament	Cota fons pou inici	Cota fons pou final	Denivell tram [m]	Longitud tram [m]	Pendent %
Tram PR-232 a PR-231	291,11	284,33	6,78	43,87	15,45%
Tram PR-231 a PR-230	284,33	279,78	4,55	51,13	8,90%
Tram PR-230 a PR-244	279,78	273,29	6,49	62,65	10,36%

Intensitat de pluja 145 mm/h

Tram sanejament	Conques	coef. Escorrentia	Intensitat pluja [l/s]	sup. conques [m²]	Cabal previst [l/s]	Cabal previst [m³/s]
Tram PR-232 a PR-231	C1/C2	0,9	0,04	18.931	686,25	0,686
Tram PR-231 a PR-230	C1/C2/C3	0,9	0,04	26.901	975,16	0,975
Tram PR-230 a PR-244	C1/C2/C3/C4	0,9	0,04	30.173	1.093,77	1,094

Tram sanejament	Q previst [m³/s]	φ. Ext [m]	φ. Int [m]	r. Int [m]	(Rh) max	A [m²]	Pendent %	n	v [m/s]	Q màx [m³/s]
Tram PR-232 a PR-231	0,686	0,5	0,427	0,2135	0,1299	0,1396	15,45%	0,007	14,407	2,011
Tram PR-231 a PR-230	0,975	0,5	0,427	0,2135	0,1299	0,1396	8,90%	0,007	10,933	1,526
Tram PR-230 a PR-244	1,094	0,5	0,427	0,2135	0,1299	0,1396	10,36%	0,007	11,796	1,646

4.7. PLÀNOL CONQUES





ANNEX 5. SENYALITZACIÓ

1. INTRODUCCIÓ	2
2. NORMATIVA I RECOMANACIONS.....	2
3. SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	2
3.1. TIPOLOGIA DE LES MARQUES VIÀRIES.....	2
3.2. MATERIALS A UTILITZAR	2
4. SENYALITZACIÓ VERTICAL	2
4.1. CRITERIS D'IMPLANTACIÓ	2
4.2. SENYALITZACIÓ DE CODI	3



1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es recullen les característiques, elements, criteris i normatives utilitzats per a la definició de la senyalització horitzontal i vertical corresponents a la vialitat projectada

2. NORMATIVA I RECOMANACIONS

- La normativa i recomanacions aplicades pel disseny de la senyalització del projecte, són les següents:
 - Instrucció 8.2-I.C. “Marcas viales” (BOE de 4 d’agost i 29 de setembre de 1987).
 - Instrucció 8.1-I.C. “Señalización vertical” de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento (BOE de 29 de gener de 2000).
 - “Señales verticales de circulación. Tomo I. Características de las señales”, del MOPT (juny de 1992).
 - “Señales verticales de circulación. Tomo II. Catálogo y significado de las señales”, del MOPT (juny de 1992).
 - “Manual de senyalització urbana d’orientació”, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.
- També s’ha realitzat una visita de camp per conèixer les característiques de la senyalització actuals a l’àmbit de la zona d’estudi.

3. SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

- Als plànols de senyalització es defineixen els detalls, les dimensions i la ubicació de cadascuna de les marques vials utilitzades.
- Les marques lineals seran de color blanc i realitzades amb pintures termoplàstiques en calent i microesferes de vidre. La resta de marques de tipus superficial, com és el cas dels cedi el pas, lletres, zebrats, passos de vianants, etc., seran realitzades amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre.

3.1. Tipologia de les marques viàries

Les marques vials emprades són les següents:

- M-4.1. línia de detenció.

- M-4.3. pas de vianants.
- Als elements reductors de velocitat (coixí berlinès). Tres triangles de 0,5m de base.

3.2. Materials a utilitzar

Al Plec de Condicions es determinen les qualitats de la pintura i de la pel·lícula seca, així com els assaigs a que s’ha de sotmetre.

El tipus de pintura a utilitzar a la present obra serà de tipus termoplàstica per les marques viàries longitudinals i transversals, i de dos components en fred per les inscripcions i zebrats.

Totes les marques viàries seran reflexives. La reflectància s’aconsegueix barrejant les microesferes de vidre amb la pintura. La granulometria de les microesferes està definida al Plec de Condicions.

4. SENYALITZACIÓ VERTICAL

4.1. Criteris d’implantació

4.1.1. Visibilitat fisiològica

La distància a la que s’ha de poder llegir una lletra o símbol d’un senyal és la corresponent a 800 vegades l’alçada de la lletra màxima o del símbol utilitzats al senyal.

Aquesta distància no serà inferior a la mínima necessària per a que un conductor que circuli a la velocitat de recorregut pugui veure el missatge, interpretar-lo, decidir la maniobra que s’ha d’executar i si és el cas, executar-la total o parcialment. En cas contrari s’augmentarà l’alçada de la lletra o símbol.

4.1.2. Visibilitat geomètrica

Es defineix com la màxima distància, mesurada sobre la carretera, en la que la visual dirigida pel conductor cap a un senyal o plafó, es troba lliure d’obstacles que l’interceptin i a l’hora estiguin lliures les visuals dirigides des de tots els punts entremitjos del recorregut, sempre que aquestes



no formin un angle superior a 10º amb la direcció del vehicle. Aquesta distància no serà inferior a la visibilitat fisiològica. En cas contrari s'adoptaran mesures com:

- Canviar la posició del senyal o plafó.
- Duplicar el senyal o plafó a l'altre costat de la carretera.
- Suprimir si es possible els obstacles que intercepten la visual.

4.1.3. Posició longitudinal

Els senyals d'avertiment de perill s'han col·locat entre 50 m i 150 m abans d'arribar a la secció on es troba el perill que anuncien, en funció de la visibilitat, disponibilitat d'espai i tipus de la maniobra necessària.

Els senyals de reglamentació es col·locaran a la secció on comença la seva aplicació i es reiterarà en el tram d'aplicació a intervals corresponents a un temps de recorregut de l'ordre d'un minut. Els senyals o plafons d'indicació podran tenir diferents ubicacions segons els casos.

- Duplicar el senyal o plafó a l'altre costat de la carretera.
- Suprimir si es possible els obstacles que intercepten la visual.

4.1.4. Posició transversal

Les senyals i plafons laterals es col·locaran de forma que el seu extrem disti com a mínim 0.60 metres de la vora exterior de la vorada. En voreres estretes (menys de 2m d'amplada), cal col·locar el senyal arran de façana. S'evitarà que uns senyals o plafons laterals pertorbin la visibilitat d'altres, o que ho facin altres elements situats a prop de la vora de la plataforma.

4.1.5. Alçada

La diferència de cota entre la vora inferior del senyal o plafó i la vora de la calçada situada en correspondència amb aquells serà com a mínim de 2.30m, d'acord amb la normativa aplicable.

4.1.6. Retroreflectància

Tots els elements (fons, caràcters, orles, símbols, fletxes, pictogrames, etc.) d'un senyal, plafó o panell complementari, excepte el color negre o blau obscur, hauran de ser reflexius en el seu color.

4.2. Senyalització de codi

La senyalització de codi adverteix al conductor dels possibles perills, ordenant i regulant la circulació.

S'ha intentat no recarregar l'atenció del conductor reiterant missatges evidents.

Ahora s'ha intentat emprar el mínim número de senyals possible, de manera que el conductor pugui prendre amb comoditat les mesures adequades o efectuar les maniobres necessàries.

4.2.1. Dimensions

Les dimensions dels senyals utilitzades dependran de si es tracta d'una carretera amb voral o d'una zona urbana.

4.2.2. Elements de sustentació

Els elements de sustentació dels senyals s'han calculat en funció de les dimensions del senyal (directament relacionat amb el tipus de via en la que es troba situada), i pel número de senyals en cada pal.

4.2.3. Materials

En tots els senyals de codi s'utilitzarà acer galvanitzat.



ANNEX 6. JARDINERIA

1. INTRODUCCIÓ	2
2. JARDINERIA.....	2
3. JARDINERES.....	2
APÈNDIX 1. FITXES ESPÈCIES VEGETALS	3



1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es recullen les característiques, elements, criteris i normatives utilitzats per a la definició dels elements vegetals del projecte.

2. JARDINERIA

Per al disseny de les plantacions proposades s'han seguit criteris de xerojardineria, jardineria ecològica o de baix consum d'aigua. Es tracta d'una forma per optimitzar la jardineria, adaptada als recursos de les zones més seques i amb espècies autòctones.

A la zona més ample del carrer a tocar del carrer estació, situarem tres escosells quadrats de 1,20m. i a la cantonada amb el carrer de la Font un altre de les mateixes dimensions.

Les espècies a plantar són:

- A dues de les jardineres es proposa la plantació de llorers (*Laurus nobilis*) d'alçària de 200 a 250 cm. És de fulla perenne, resistent a les sequeres i la calor i tolerant a les gelades. (S'adjunta fitxa)
- A la jardinera central i la del carrer Estació es proposa la plantació d'alzines (*Quercus ilex*). És un arbre de talla mitjana que pot assolir els 25 m d'alçada, és de fulla perenne, resistent a les sequeres i la calor i tolerant a les gelades. (S'adjunta fitxa)

3. JARDINERES

Les jardineres seran tipus escosells d'acer patinable (corten) de 1,20x1,20m. Les especificacions seran segons plànol de detall.



APÈNDIX 1. FITXES ESPÈCIES VEGETALS

 Guia del
verd urbà  Diputació
Barcelona

Publicat a Verd urbà (<https://verd-urba.diba.cat/>)
Inici > Llorer

Llorer [1]

Espècie:
Laurus nobilis



Iconografia:

Costa/Interior

Tolera la plantació en zones pavimentades i en escocell i també es pot situar en zones verdes

Baixa (menys de 6 m)

Estreta (de 2 a 4 m de diàmetre)

Resistent

Perenne

Resistent

Tolerant

Resistent

Tolerant

Crònic

Resistent

Zona climàtica:

Interior

Costa

Ubicació:

Tolera plantació en zones pavimentades

Alçada:

Baixa (menys de 6 m)

Capçada:

Estreta (de 2 a 4 m de diàmetre)

Port:

Petit

Forma:

Cònica

Espai disponible:

A 2-2,5 m de l'obstacle

Aplicació:

Carrer

Tolerància a la sequera:

Resistent

Tipus de fulla:

Perenne

Forma de la fulla:

Simple

Època de floració:

Primavera

Època de fructificació:

Tardor

Característiques d'interès:

Floració remarcable

Aroma

Densitat d'ombra:

Densa

Creixement:

Lent (menys de 60 cm/any)

Resistència a la calor:

Resistent

Resistència a les gelades:

Tolerant

Resistència a la calç:

Resistent

Proximitat al mar:

Tolerant

Exposició solar:



Sol/semiombra

Tolerància a l'esporga:

Tolerant

Capacitat al·lèrgènica:

No descrita

Sensibilitat a plagues o malures:

Porta associades plagues i malalties cròniques

Afectació del paviment:

Moderada

Capacitat d'invasió:

No

Emissions biogèniques:

Si

Cos:

Color de la flor:

Blanca

Color de la fulla:

Verd fosc

Color del fruit:

Negre

URL d'origen: <https://verd-urba.diba.cat/arbrat/l/orer>

Enllaços

[1] <https://verd-urba.diba.cat/arbrat/l/orer>



Publicat a Verd urbà (<https://verd-urba.diba.cat>)

Inici > Alzina

Alzina [1]

Espècie:

Quercus ilex



Iconografia:

Resistent

Tolerant

Tolerant

Freqüents

Totes

Perenne

Resistent

Resistent

Tolera la plantació en zones pavimentades i en escocell i també es pot situar en zones verdes

Mitjana (de 6 a 15 m)

Molt ampla (de 15 a 25 m)

Medi

Zona climàtica:

Costa

Interior

Muntanya



Ubicació:
Tolera plantació en zones pavimentades

Alçada:
Mitjana (de 6 a 15 m)

Capçada:
Molt ampla (més de 8 m de diàmetre)

Port:
Gran

Forma:
Esfèrica

Espai disponible:
A més de 4,5 m de l'obstacle

Aplicació:
Plaça

Tolerància a la sequera:
Resistent

Tipus de fulla:
Perenne

Forma de la fulla:
Simple

Època de floració:
Primavera

Època de fructificació:
Tardor

Densitat d'ombra:
Densa

Creixement:
Lent (menys de 60 cm/any)

Resistència a la calor:
Resistent

Resistència a les gelades:
Tolerant

Resistència a la calç:
Resistent

Proximitat al mar:
Tolerant

Exposició solar:
Sol/semiombra

Tolerància a l'esporga:
Tolerant

Capacitat al·lèrgica:
Greu

Sensibilitat a plagues o malures:

És freqüent trobar-hi plagues o malalties

Afectació del paviment:
Lleu

Capacitat d'invasió:
No

Emissions biogèniques:
Sí

Color de la fulla:
Verd fosc

Color del fruit:
Marró

URL d'origen: <https://verd-urba.diba.cat/arbrat/alzina>

Enllaços

[1] <https://verd-urba.diba.cat/arbrat/alzina>



ANNEX 7. ACCESSIBILITAT

1. INTRODUCCIÓ	2
2. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA ESTATAL TMA/851/2021	2
3. COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA	2



1. INTRODUCCIÓ

El present projecte s'ha redactat d'acord amb la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. Així mateix, també s'ha tingut en consideració l'establert en el Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014. D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

2. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA ESTATAL TMA/851/2021

En el següent apartat es descriuen i justifiquen totes les mesures preses en la redacció del present projecte, per tal d'acomplir l'establert en la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio.

Defineix les condicions generals de l'itinerari accessible:

- a. *“Discurrirá siempre de manera colindante o adyacente a la línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel de suelo.*
- b. *En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a 1,80m que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.*
- c. *En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20m.*
- d. *No presentará escalones aislados ni resaltes.*
- e. *Los desniveles serán salvados de acuerdo con las características establecidas en los artículos 14 (Rampas), 15 (Escaleras), 16 (Ascensores) y 17 (Tapicesrodantes y escaleras mecánicas).*
- f. *Su pavimentación reunirá las características definidas en el artículo 11 (pavimento duro, estable y antideslizante en seco y mojado...).*
- g. *La pendiente transversal máxima será del 2%.*
- h. *La pendiente longitudinal máxima será del 6%.*

- i. *En todo su desarrollo dispondrá de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, evitándose deslumbramiento.*
- j. *Dispondrá de una correcta señalización y comunicación siguiendo las condiciones establecidas en el capítulo XI.”*

El grau de compliment del present projecte als punts anterior és el següent:

- a. No hi ha elements que limitin el pas en alçada en cap punt de l'itinerari.
- b. En cap punt es presenten ni esglaons ni ressalts. El desnivell generat entre vorera i paviment asfàltic es pot salvar sempre per guals deprimits.
- c. En no existir cap desnivell a salvar en tot l'àmbit no es considera cap punt conflictiu.
- d. El paviment d'aglomerat compleix els requisits especificats a l'article 11.
- e. El pendent transversal màxim en les zones de vorera definides són del 2%.
- f. El pendent longitudinal està condicionat a la morfologia del terreny i els carrers existents. La major part de l'àmbit té pendents superiors al 6 %.
- g. Queda justificat a l'estudi lumínic que conté l'annex d'Enllumenat Públic. La il·luminació mitja resultant és superior a 20 lux.
- h. S'ha respectat en tot moment els condicionants establerts de senyalització. Concretament, s'ha disposat paviment tàtil indicador als nous passos de vianants projectats al carrer.

3. COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

En el següent apartat es descriuen i justifiquen totes les mesures preses en la redacció del present projecte per tal d'acomplir allò establert en el Decret 209/2023 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya:

- Totes les voreres, i per tant, possibles itineraris tenen una amplada mínima lliure superior a 2 metres sense limitacions en alçada.
- Es permet inscriure un cercle de 1,50 m a tots els canvis de direcció.



- No s'inclouen escales ni graons aïllats. El desnivell generat entre vorera i calçada es pot salvar sempre amb guals deprimits.
- El pendent longitudinal és variable al llarg del carrer segons la morfologia existent del mateix.
- Tots els paviments utilitzats per al projecte, assegurin prestacions antilliscants.
- El pendent transversal a la zona destinada a la vorera no superarà el 2%. A la zona de calçada aquest pendent és del 2%.
- Els elements d'urbanització i de mobiliari urbà que formen part d'aquest itinerari són adaptats.

Comparant tots dos criteris de dimensionament es verifica que es compleixen tots els requeriments.



ANNEX 8. SERVEIS AFECTATS

INTRODUCCIÓ.....	2
DESCRIPCIÓ GENERAL DELS SERVEIS AFECTATS	2
2.1. XARXA DE SANEJAMENT	2
2.2. XARXA D'AIGUA POTABLE	2
2.3. XARXA DE GAS	2
2.4. XARXA DE TELEFONIA I TELECOMUNICACIONS	3
2.5. XARXA D'ELECTRICITAT	3
2.6. XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	3
APÈNDIX 1. XARXA SANEJAMENT ESTAT ACTUAL	4
APÈNDIX 2. XARXA AIGUA ESTAT ACTUAL	5
APÈNDIX 3. XARXA AIGUA PROJECTE	6
APÈNDIX 3. XARXA DE GAS ESTAT ACTUAL	8
APÈNDIX 4. XARXA DE TELEFONIA I TELECOMUNICACIONS ESTAT ACTUAL	10
APÈNDIX 5. XARXA D'ELECTRICITAT ESTAT ACTUAL.....	14
APÈNDIX 6. XARXA D'ELECTRICITAT PROJECTE.....	17



INTRODUCCIÓ

El present annex té per objecte:

- Constituir un recull dels documents que defineixen la posició i característiques dels serveis existents a l'àmbit de projecte i que per tant poden resultar afectats. Aquests documents s'han obtingut a partir de les corresponents consultes amb l'Ajuntament.
- Identificar els serveis afectats per les obres projectades, i definir les actuacions necessàries per a la seva restitució o desviament.

No obstant l'anterior en el moment previ d'inici de les obres, la informació dels serveis haurà de ser degudament contrastada i verificada "in situ" mitjançant inspeccions visuals, cales, o els mitjans necessaris.

En l'apèndix s'adjunta la informació rebuda de l'Ajuntament de les diferents companyies subministradores.

DESCRIPCIÓ GENERAL DELS SERVEIS AFECTATS

L'àmbit del projecte es troba totalment urbanitzat i hi recorren serveis de les companyies de sanejament, gas, aigua, telefonia i telecomunicacions, electricitat, i enllumenat públic.

Es recull la informació facilitada per l'Ajuntament i les companyies, i s'indiquen certes precaucions alhora de realitzar treballs en les seves proximitats per tal d'evitar interferències.

2.1. Xarxa de sanejament

Al tractar-se d'un àmbit totalment urbanitzat ja disposa de tots els elements per al drenatge de les aigües pluvials i residuals.

Aprofitant la reurbanització de tot el carrer del Carme, es farà un nou col·lector per les aigües pluvials per fer la xarxa separativa i es renovarà el col·lector d'aigües residuals. El drenatge de les aigües es resolen amb els següents elements descrits a l'annex 05 d'aquesta memòria i plànols corresponents.

2.2. Xarxa d'aigua potable

La xarxa d'aigua potable actual està formada per tubs de fibrociment que seran eliminats i substituïts per noves canonades de polietilè. Així es reposaran les escomeses i es faran les connexions la xarxa general.

Durant l'execució de les obres es realitzarà una instal·lació de canonada provisional per garantir el servei.

Totes les tasques es faran a indicació de la companyia subministradora.

Els elements constructius a col·locar es defineixen a l'apèndix i plànols corresponents.

2.3. Xarxa de gas

La xarxa de gas no es modifica. Durant les obres es prendran les mesures necessàries per tal de no afectar la xarxa ni el servei.



2.4. Xarxa de telefonia i telecomunicacions

La xarxa de telefonia i telecomunicacions és aèria i no es modifica.

Només es soterra el creuament del passatge de la Concepció i es farà és la previsió del soterrament de la xarxa de fibra òptica. Els elements a instal·lar són els següents:

- Es preveu la canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre a cada banda del carrer excepte al front de l'escola.
- Es preveu la canalització de 4 tritubs de diàmetre 40m.
- Pericons de registre de formigó prefabricat.

Els elements constructius a col·locar es defineixen a l'annex i plànols corresponents.

2.5. Xarxa d'electricitat

La xarxa d'electricitat de baixa tensió actual de l'àmbit és pràcticament aèria, només hi ha una part soterrada (encontre amb el carrer Estació) segons la informació facilitada per la companyia subministradora.

El projecte contempla el soterrament del creuament del carrer travessia de la Concepció i la retirada dels creuaments aeris de façana a façana.

Totes les tasques es faran a indicació de la companyia subministradora.

Els elements constructius a col·locar es defineixen a l'apèndix i plànols corresponents.

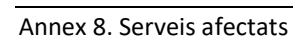
2.6. Xarxa d'Enllumenat Públic

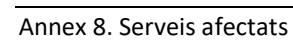
Al tractar-se d'un vial totalment urbanitzat ja disposa de la xarxa d'enllumenat i s'ha renovat recentment les lluminàries. No s'hi actua.



APÈNDIX 1. XARXA SANEJAMENT ESTAT ACTUAL









Agbar
Carrer de l'Om, 31
08650 Sallent
Barcelona
Telf. 93.833.09.13

Dades del sol·licitant:
Marc Ribera Canyadell

Pressupost per la renovació de la xarxa d'aigua potable al Carrer del Pont del municipi de Sallent

UTS	DESCRIPCIÓ	P/UNITARI	P/TOTAL
Retirar la xarxa existent de fibrociment			
325,00	Retirar la canonada fibrociment existent fins diàmetre ml 100 + deposició abocador. Inclou excavació i reblert de la rasa amb mitjans manuals i/o mecànics.	57,75 €	18.768,75 €
Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer del Pont			
165,00	Subministrament i muntatge a fons de rasa de canonada de PE100 PN16 DN110 amb accesoris corresponents.	26,18 €	4.319,26 €
160,00	Subministrament i muntatge a fons de rasa de canonada de PE100 PN16 DN90 amb accesoris corresponents.	21,78 €	3.485,15 €
36,00	ut Previsió d'escomesa fins a límit de via pública (inclou vàlvula de seccionament i accessoris)	315,33 €	11.351,88 €
3,00	ut Connexió nova canonada DN110 amb xarxa existent amb accesoris corresponents i vàlvula de comporta. Inclou maniobres de xarxa.	599,14 €	1.797,41 €
2,00	ut Connexió nova canonada DN90 amb xarxa existent amb accesoris corresponents i vàlvula de comporta. Inclou maniobres de xarxa.	525,30 €	1.050,60 €
1,00	ut Subministrament i muntatge d'una boca de reg sortida R-45 BCN	307,16 €	307,16 €
1,00	ut Prova de funcionament de la xarxa. Desinfecció i prova estanqueïtat.	750,00 €	750,00 €
	PA Subministrament i col·locació de tub provisional de DN63 sobre el ferm i/o lligat a la façana. Connexions amb la xarxa existent i escomeses.		7.500,00 €
	PA Seguretat i salut.		1.233,26 €
Preu execució material			50.563,47 €
	13% despeses generals	6.573,25 €	
	6% benefici industrial	3.033,81 €	
sumen			60.170,53 €
	21% IVA	12.635,81 €	

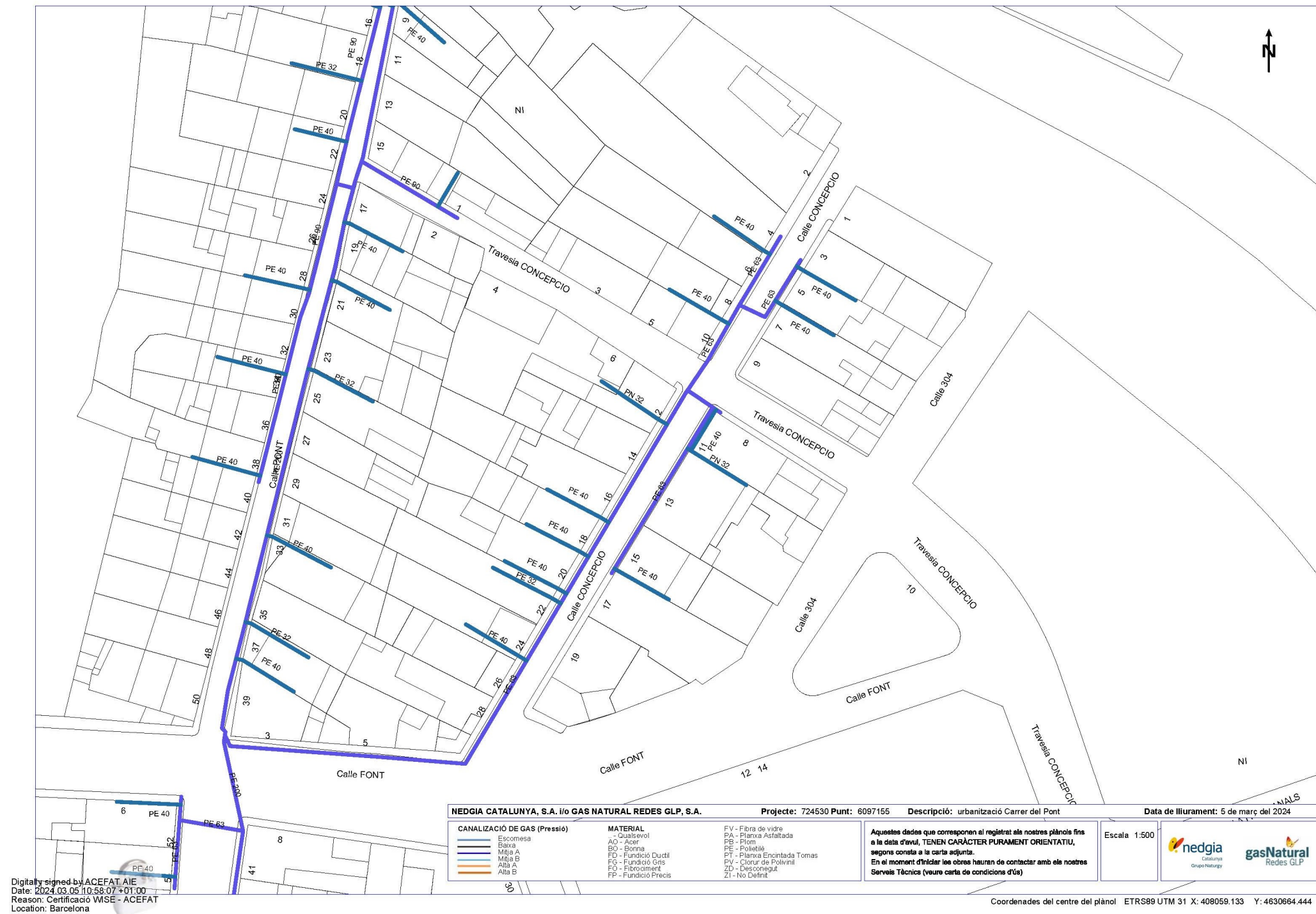
PREU EXECUCIÓ PER CONTRACTE 72.806,34 €

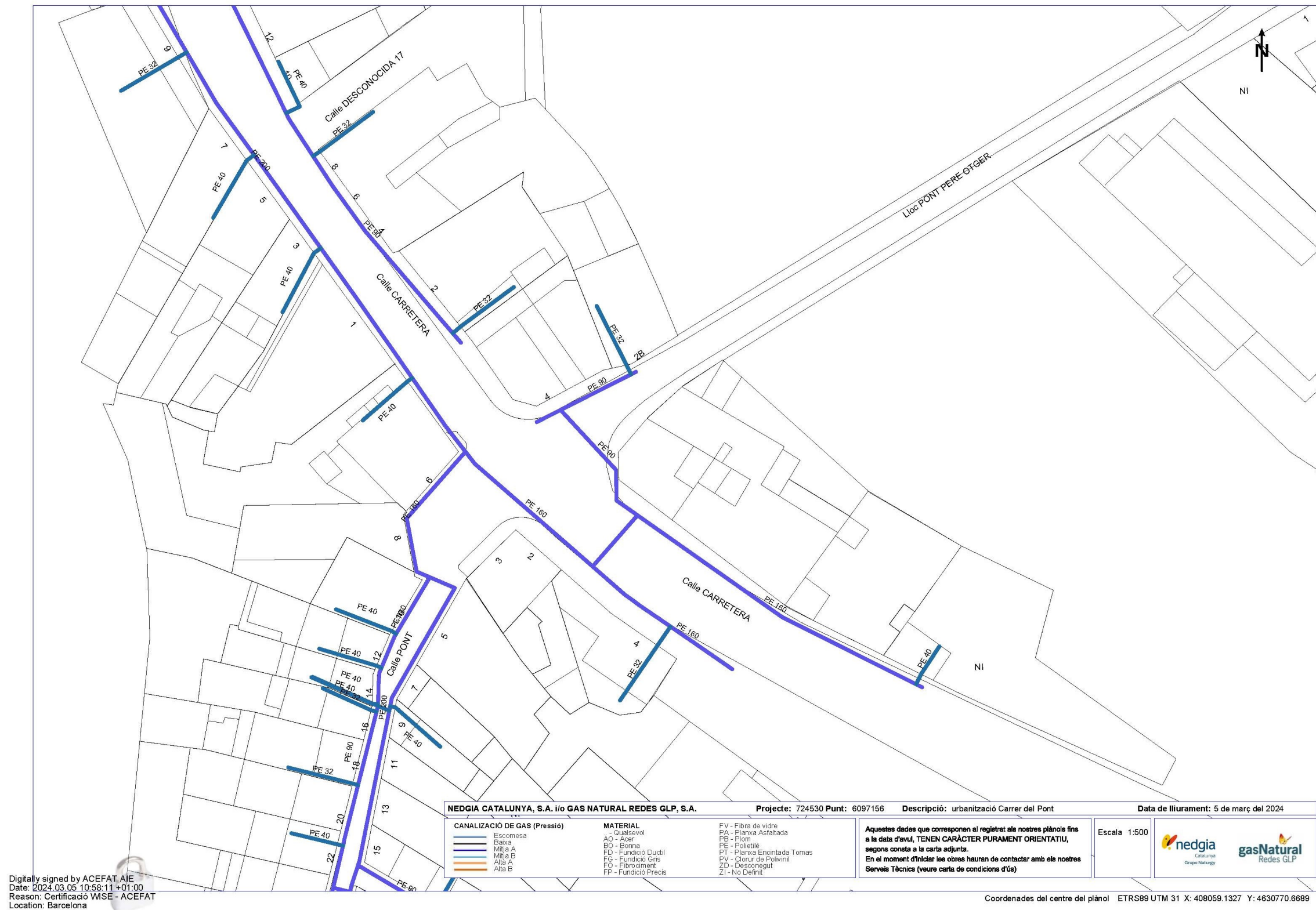
- NOTA:
- * No inclou permisos ni llicències
 - * Vigència del pressupost: tres mesos
 - * No inclou demolició ni reposició de paviment.
 - * No inclou obra civil ni treballs de paleta. No inclou sorra.
 - * Es facturarà per amidaments reals

Sallent, a 20 de Setembre de 2024



APÈNDIX 3. XARXA DE GAS ESTAT ACTUAL

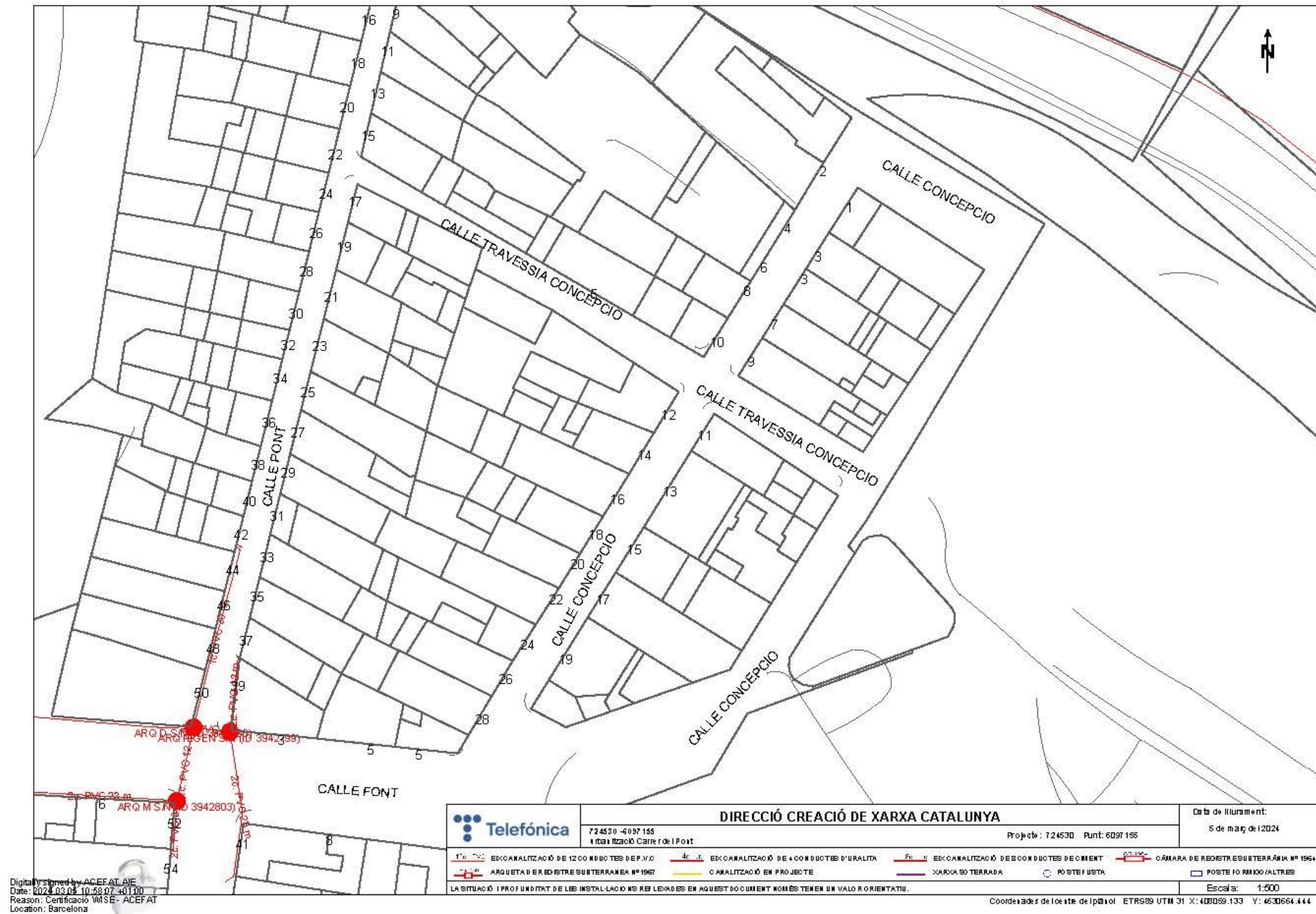


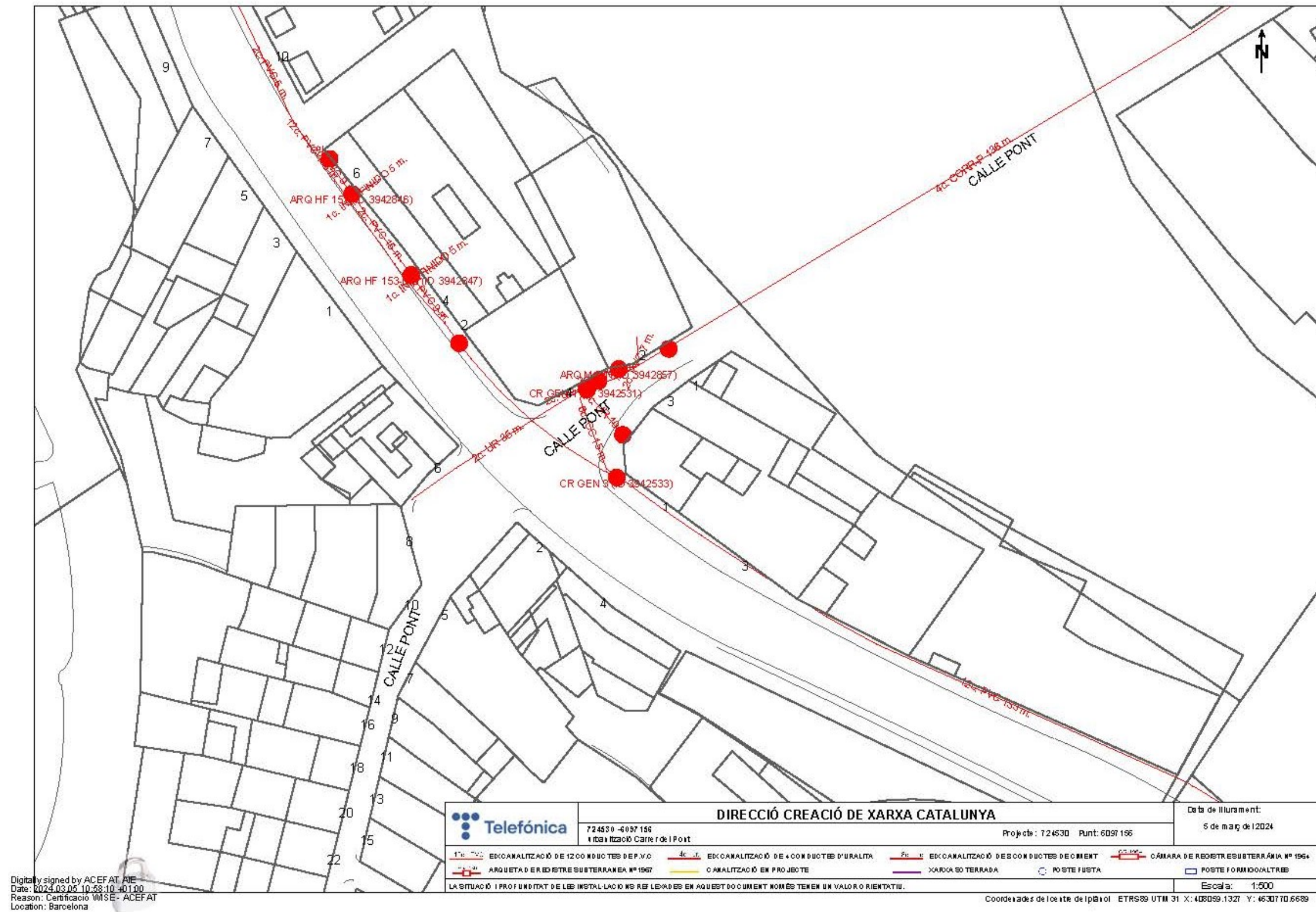


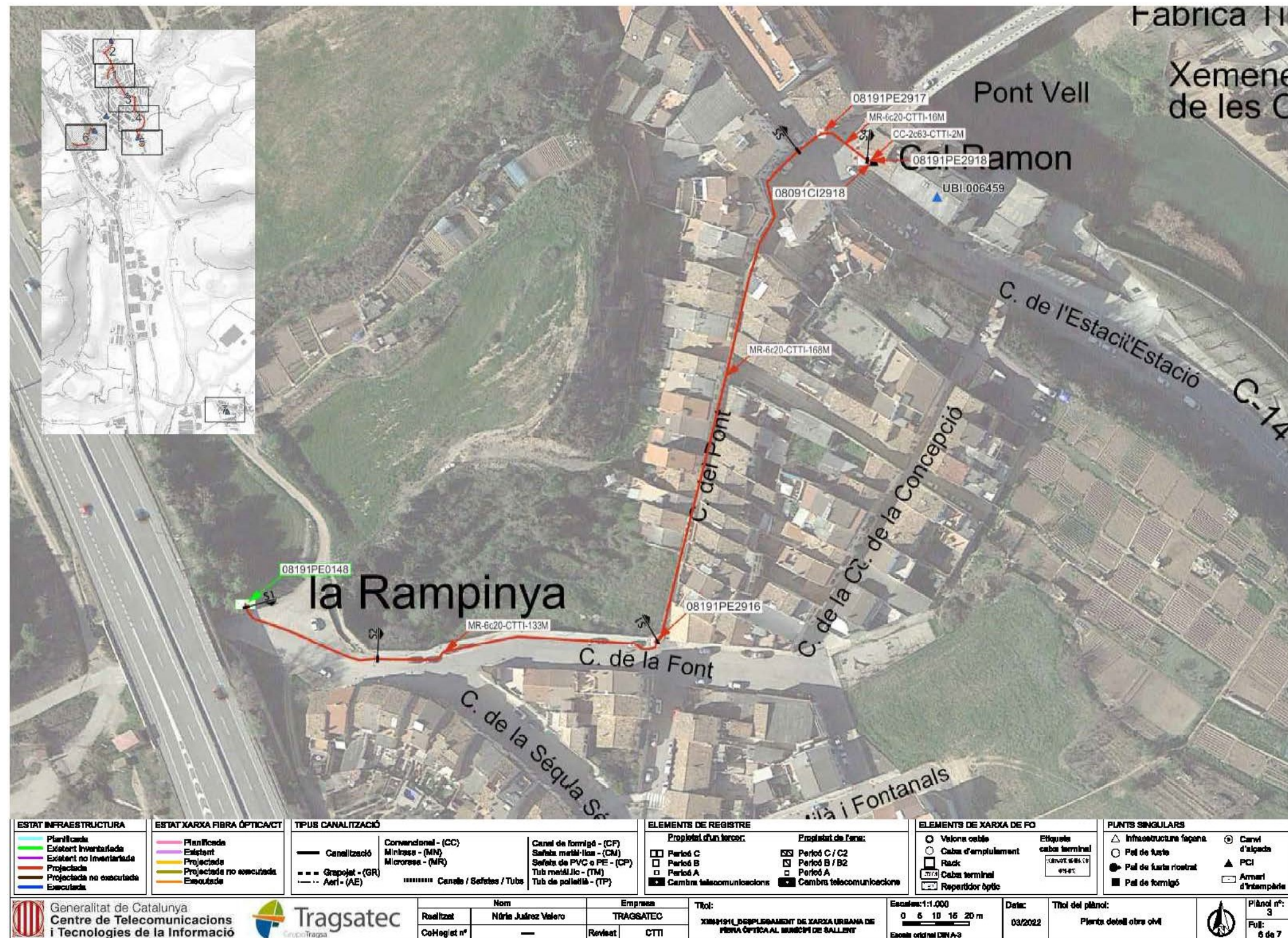
Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.03.05 10:58:11 +01:00
Reason: Certificació VMSE - ACEFAT
Location: Barcelona



APÈNDIX 4. XARXA DE TELEFONIA I TELECOMUNICACIONS ESTAT ACTUAL

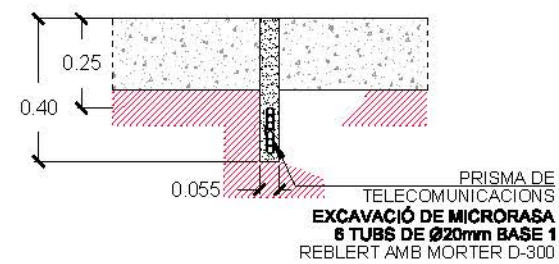




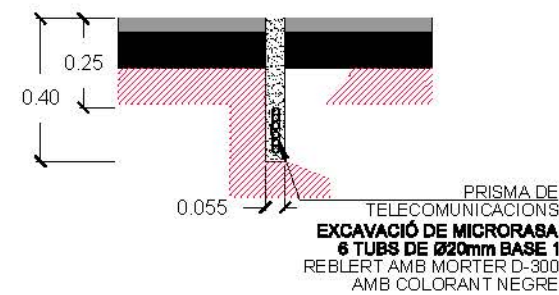




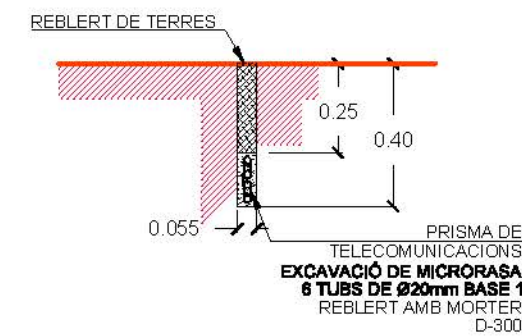
SECCIÓ 1 (S1). Canalització per a fibra òptica amb microrasa en formigó.



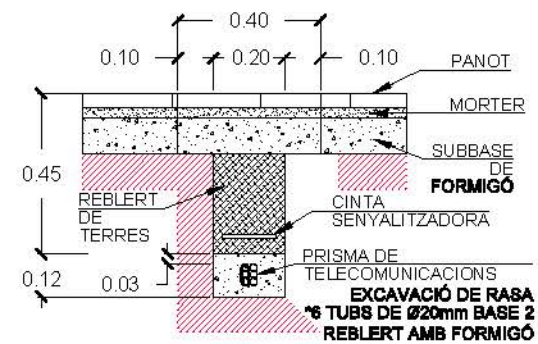
SECCIÓ 2 (S2). Canalització per a fibra òptica amb microrasa en asfalt



SECCIÓ 3 (S3). Canalització per a fibra òptica amb microrasa en terra

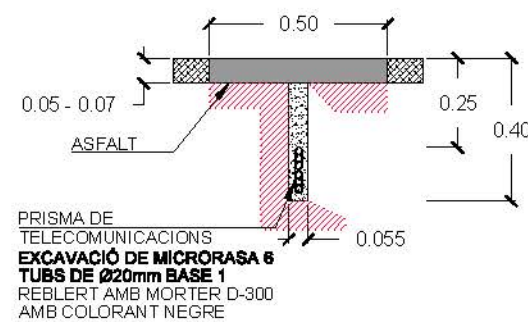


SECCIÓ 4 (S4). Canalització per a fibra òptica amb rasa convencional en vorera.

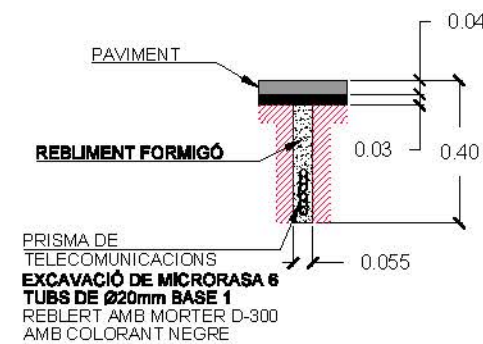


*Es pot col·locar 6 tubs de Ø20mm o 2 tubs de Ø83.

SECCIÓ 5 (S5). Canalització per a fibra òptica amb microrasa en asfalt als encreuaments.



SECCIÓ 6 (S6). Canalització per a fibra òptica amb microrasa en vorera o rigola.





APÈNDIX 5. XARXA D'ELECTRICITAT ESTAT ACTUAL

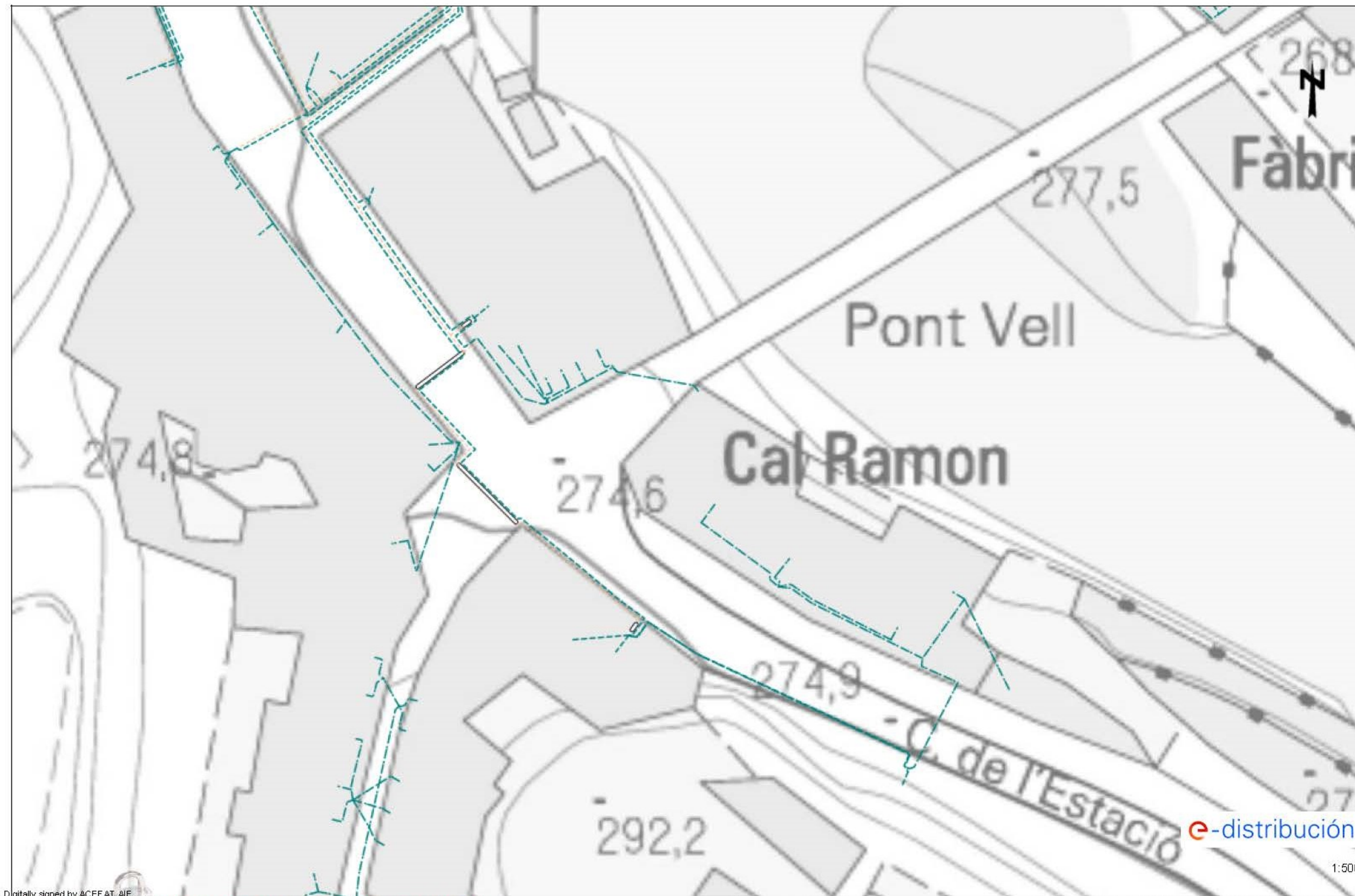




Ref: 724530 - 18355338

Plànol

AFFECTACIÓ BT



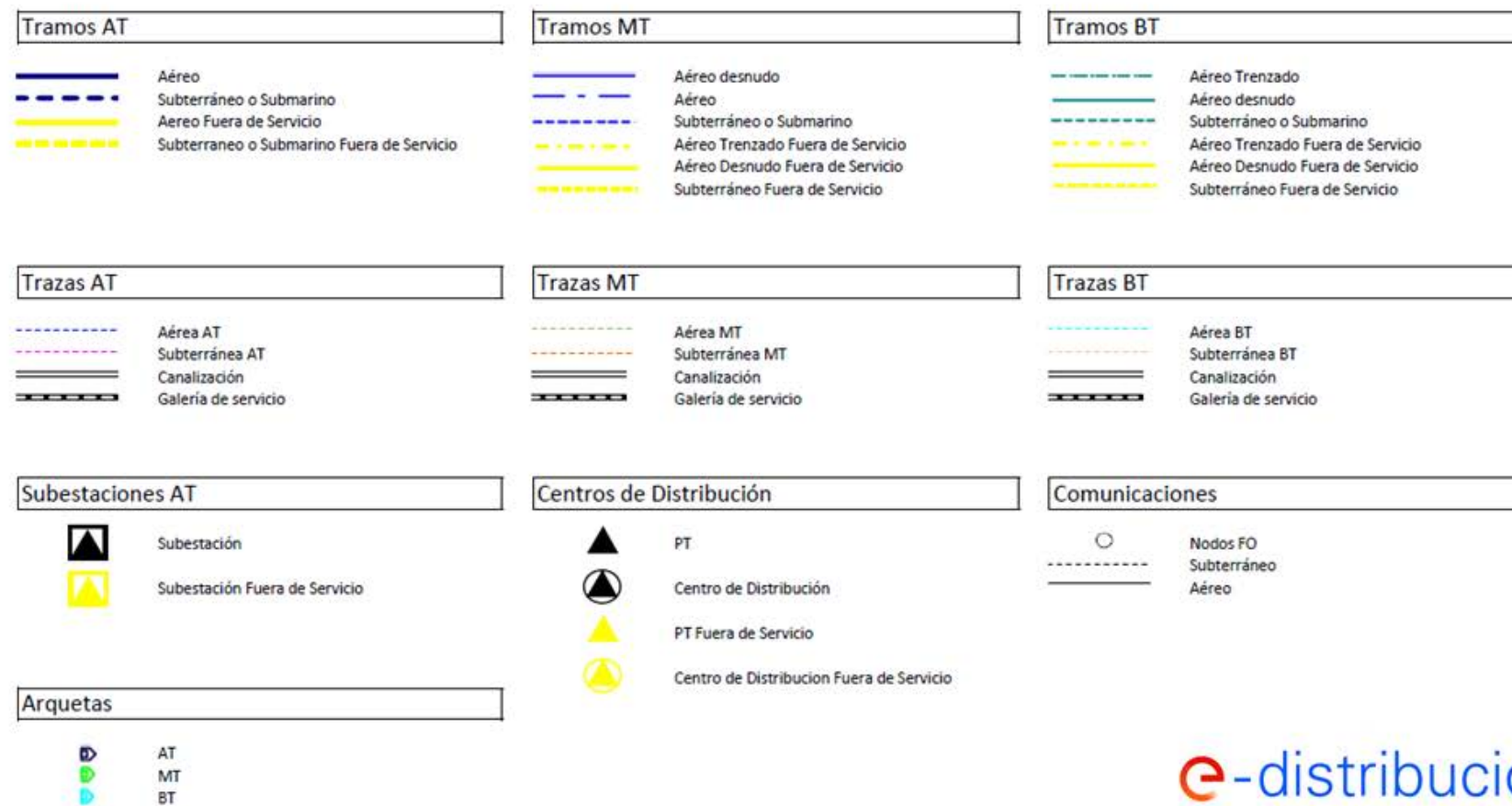
Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.03.05 10:58:12 +01:00
Reason: Certificació WISE ACEFAT
Location: Barcelona

Aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 05/03/2024

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:408059.13; Y:4630770.67

1:500



e-distribución



APÈNDIX 6. XARXA D'ELECTRICITAT PROJECTE

e-distribución

3ATARQUITECTURA, SCP.
A/A MARC RIBERA
CL. MURALLA DE SANT DOMENEC, 9, 1-2
08241 – MANRESA
BARCELONA

Ref. Sol·licitud:

Tipus Sol·licitud:

Direcció del Subministrament:

Data:

0000847101

SERVEIS-VARIANTS (TC/TE)

CL PONT VARIANT, 08650, SALLENT, BARCELONA

19 de juny de 2024

Benvolgut Sr. :

Ens posem en contacte amb vostè en relació a la seva sol·licitud de modificació d'instal·lacions existents.

Així mateix d'acord amb el que preveu el RD 1048/2013, acompanyem la següent documentació:

• **Pressupost 1:** Treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **3.949,39 €** (IVA\IGIC\IPSI inclòs)¹ i que executarà EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

• **Pressupost 2:** Treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent i nova extensió de xarxa, necessaris per a unir la seva instal·lació al punt de connexió de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **9.648,64 €** (IVA\IGIC\IPSI inclòs)¹.

• **Plec de condicions Tècniques** dels treballs necessaris.

Tingui present que:

• Si vol que la nova extensió de xarxa la realitzi el seu instal·lador autoritzat, haurà d'acceptar només el Pressupost 1.

• Si desitja que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal realitzi tots els treballs, haurà d'acceptar el Pressupost 2.

La vigència d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de **6 mesos**. Durant aquest període pot acceptar-les realitzant el pagament d'aquest import per algun dels següents mitjans:

- Mitjançant targeta bancària a través del següent enllaç: <https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2fcj000000Cjhu> o accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com, i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament.

- Mitjançant transferència bancària al compte corrent ES59-2100-2931-91-0200132942 indicant en el concepte el text literal: '**CNX 0000847101**'. En aquest cas haurà d'enviar-nos el justificant de la mateixa al correu electrònic conexion.es@enel.com o des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, a través del servei 'Connexió a la xarxa' i seleccionant aquesta sol·licitud en l'apartat 'Les teves sol·licituds de connexió'.

Quan rebem el pagament anteriorment indicat, emetrem la factura a nom de **3ATARQUITECTURA, SCP.**² i procedirem a realitzar els tràmits i treballs necessaris per a la connexió.

¹ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexion.es@enel.com.

e-distribución

El termini previst d'execució dels treballs és de **30 dies hàbils**, a comptar un cop es disposin dels permisos i de les autoritzacions administratives necessàries i finalitzada la seva instal·lació d'enllaç per a la connexió.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Tècnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexion.es@enel.com. Així mateix, en la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació.

Aquesta comunicació anul·la i substitueix a les que poguéss haver rebut anteriorment relatives al mateix subministrament.

Moltes gràcies

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal
Operaciones Comerciales
Conexiones

² Cas que la factura hagi d'emetre's a nom d'una altra persona (física o jurídica), serà necessari que previ al pagament, ens envii l'autorització de pagament i facturació a conexion.es@enel.com, utilitzant el model disponible en www.edistribucion.com apartat Connexions a la Xarxa. Desitges descarregar els formularis per a enviar-los per correu electrònic?, o sol·licitant-ho a conexion.es@enel.com.

1/7

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592

C.I.F. B82846817

SVAROFCCO

2/7

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592

C.I.F. B82846817

SVAROFCCO

Annex 8. Serveis afectats

pàg17



e-distribución

PRESSUPOST 1: TREBALLS D'ENTRONCAMENT, REFORÇ O ADEQUACIÓ

Aquest pressupost inclou únicament els treballs d'adequació, reforç o reforma a realitzar en la xarxa elèctrica d'e-distribución.

No inclou les noves xarxes elèctriques que han de construir-se des de la nostra xarxa fins al seu nou subministrament i serà necessari que sol·liciti un pressupost d'aquests treballs a un instal·lador autoritzat.

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	3.060,92 €
Drets de supervisió ³ :	203,04 €
Suma parcial:	3.263,96 €
IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%) ⁴ :	685,43 €
Total import :	3.949,39 €

PRESSUPOST 2: TREBALLS D'ENTRONCAMENT, REFORÇ O ADEQUACIÓ I NOVA EXTENSIÓ DE XARXA

Aquest pressupost inclou els treballs d'entroncament, adequació, reforç o reforma i nova extensió de xarxa, que han de construir-se atenent la seva sol·licitud de modificació d'instal·lacions existents.

Pressupost de nova extensió de xarxa:	4.913,16 €
Treballs d'adequació de les instal·lacions existents:	3.060,92 €
Suma parcial:	7.974,08 €
IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%) ⁴ :	1.674,56 €
Total import:	9.648,64 €

De conformitat amb el que disposa el RD 1048/13, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant.

En el cas que, per causes alienes a EDISTRIBUCIÓN Xarxes Digitals S.L. Unipersonal (EDRD), en la tramitació d'autoritzacions, permisos o llicències que hagin d'obtenir-se, s'introdueixi per part de l'organisme que autoritza algun condicionant o requisit que incrementi el pressupost (per exemple, canvi del traçat), EDRD traslladarà aquesta circumstància al sol·licitant, així com una justificació de la variació del preu a l'efecte de procedir al seu pagament. La falta de pagament d'aquesta variació en el preu habilitarà a EDRD a paralitzar la gestió de l'expedient i, per tant, de l'obra.

D'altra banda, en cas que l'inici de les obres es dugui a terme en un termini superior a sis mesos des de l'acceptació de la present proposta prèvia per causes alienes a EDRD, aquesta distribuïdora es reserva el dret a revisar i actualitzar justificadament el preu en conseqüència quan l'increment del cost associat a l'obra tingui un impacte directe i rellevant en el contracte d'execució d'obra.

³ Els drets de supervisió indicats es calculen en funció de les instal·lacions previstes i per la seva primera supervisió

⁴ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexion.esdistribucion@enel.com.

e-distribución

DESGLÒS DEL PRESSUPOST

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
3	50,88 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	152,64 €
43	3,02 €	DESMONTAJE CONDUCTOR BT CONV EN APOYO	I	130,03 €
12	6,80 €	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	I	81,65 €
184,21	1,00 €	PROYECTES	I	184,21 €
60	1,00 €	TAXES	I	60,00 €
841,74	1,00 €	PERMISOS	I	841,74 €
1	151,12 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE PARED <=10M	I	151,12 €
5	63,97 €	ADAPTAR ACOM EXISTENTE A NUEVA RED TRENZ	I	319,85 €
435,65	1,00 €	LEGALITZACIO	I	435,65 €
406,62	1,00 €	EXECUCIÓ	I	406,62 €
12	5,88 €	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIV BT (1 F)	I	70,61 €
30	7,56 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	226,80 €
		TOTAL		3.060,92 €

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Noves instal·lacions d'extensió

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
36	15,11 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE PARED	I	543,87 €
1	206,61 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	206,61 €
866,64	0,28 €	APORTACION LOSETAS/SUPERFICIES ESP	I	240,23 €
16	1,59 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	I	25,40 €
15	2,42 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	I	36,29 €
45	3,92 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	176,34 €
4,8	117,39 €	DEMOLICION Y REPOSIC PANOT/BALDOSA ESP	I	563,49 €
5	96,76 €	CANALIZ TIPO C	I	483,78 €
5	43,77 €	RETIRO CONTINUO TIERRAS	I	218,86 €
14,1	1,00 €	TAXES	I	14,10 €
2	492,43 €	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	I	984,87 €
15	8,37 €	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	I	125,50 €
41,26	1,00 €	PERMISOS	I	41,26 €
1	223,07 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	223,07 €
1	159,49 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	159,49 €
1	178,45 €	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	I	178,45 €



e-distribución

300,24	1,00 €	EXECUCIÓ	I	300,24 €
36	6,50 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X150 AL/80 ALM	I	234,06 €
16	9,83 €	ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 POSADA FACHADA	I	157,25 €
TOTAL				4.913,16 €

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

DSIC

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	0,00 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	203,04 €
TOTAL				203,04 €

CÀRRECS NO IMPUTABLES AL CLIENT

Entroncament: sols material (Mà d'obra a càrrec e-distribución).

Unitats.	Descripció	Càrrec*
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
1	CONEXION A RED TRENZADA BT	N

*I: (Imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora a càrrec del client.
N: (No imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora al seu càrrec.
CC: (Càrrec client): part de l'obra que executa el client segons acord.

Nota: totes les quantitats figuren en euros i sense impostos vigents.

e-distribución

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

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

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

Connexió trenada, connectors, desmuntatge cadiretes, escomeses i línea.

Entroncament i connexió de les noves instal·lacions a la xarxa existent

L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, sobre la base de la legislació vigent, serà a càrrec del client.

Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa a construir d'acord amb la seva sol·licitud de modificació d'instal·lacions existents.

Xarxa Subterrània de Baixa Tensió, conversió, estesa per façana i materials.

En cas de requerir treballs de nova extensió de xarxa haurà de sol·licitar la seva execució a un instal·lador autoritzat i gestionar la cessió de les mateixes a EDISTRIBUCIÓN Xarxes Digitals S.L. Unipersonal segons s'indica en l'annex "TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ PEL CLIENT I CESSIÓ" inclòs en la present comunicació.



e-distribución

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ I CESSIÓ:

Vostè com a sol·licitant ha optat per encarregar la construcció de les instal·lacions de nova extensió de xarxa elèctrica a una empresa legalment autoritzada (aliena a e-distribución), que hauran de ser cedides posteriorment a la Companyia Distribuidora (Empresa Titular) a través del telèfon 900 920 959 o al mail conexiones.edistribucion@enel.com

Amb aquesta acceptació la tramitació administrativa, el projecte elèctric i l'obtenció dels permisos i autoritzacions administratives necessaris per a poder executar les instal·lacions de nova extensió requerides per al subministrament elèctric, seran responsabilitat del sol·licitant.

La tramitació s'iniciarà amb la redacció del projecte elèctric, que haurà de ser remès per mail a conexiones.edistribucion@enel.com per a procedir a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics, que emetrà un informe d'Ajustat o No ajustat a la normativa vigent.

Qualsevol variació de les previsions del projecte durant l'execució haurà de ser comunicada a la Companyia Distribuidora (Empresa Titular) adreçant-se al correu electrònic anterior o trucant al 900 920 959. Si al plec de condicions tècniques i econòmiques remès, es defineix la necessitat de construir un centre de distribució, el projecte elèctric haurà d'incloure el nou centre de distribució amb les línies de mitja tensió que l'alimentaran.

Previ a l'inici de l'execució de l'obra de la nova extensió de xarxa elèctrica serà necessari coordinar-se amb la Companyia Distribuidora (Empresa Titular), aportant tots els permisos i autoritzacions, concretant les corresponents fites de supervisió i conciliant l'execució de la nova extensió amb la dels treballs reservats a la Distribuidora.

En aquells casos on sigui necessària una nova estació transformadora, caldrà tenir una especial atenció a les fites de supervisió prèvies al muntatge per a poder validar les característiques del local i els detalls constructius per assegurar el compliment de les especificacions.

Una vegada finalitzades les obres i emesos els Certificats de Direcció i Finalització d'obra de la instal·lació i plànols acotats de tota la instal·lació de distribució construïda juntament amb el projecte executiu i permisos de l'administració i/o particulars afectats, les instal·lacions efectuades hauran de cedir-se a la Companyia Distribuidora (Empresa Titular) que es responsabilitzarà des d'aquest moment a la seva operació i manteniment, segons el document signat com a conveni de cessió d'instal·lacions, projectes i permisos.

En aquells casos on s'hagin executat instal·lacions de tensió superior a 1 kV serà necessari que la Companyia Distribuidora (Empresa Titular) gestioni la legalització de les instal·lacions de distribució corresponents entrant l'expedient a l'Administració d'Indústria corresponent, sol·licitant Acta de Posada en Servei. Una vegada concedida es programarà l'energització de la nova xarxa de distribució que permetrà donar tensió a les seves instal·lacions.

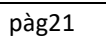
e-distribución

CONDICIONS PARTICULARS DE L'ESTUDI TÈCNIC

Els permisos particulars necessaris per dur a terme les feines descrites a l'estudi tècnic seran gestionats pel sol·licitant i caldrà informar-ho a conexiones.edistribucion@enel.com. Una vegada s'hagi acceptat el pressupost, se li enviarà el model de permís a retornar complimentat i signat pels particulars afectats.

En cas de no obtenir-se els esmentats permisos, ens ho haurà de comunicar mitjançant la mateixa bústia i s'estudiarà una solució alternativa que podria suposar unes despeses addicionals.

En aquestes condicions tècniques i econòmiques, no està pressupostada l'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Aquests treballs els haurà de realitzar un instal·lador de la seva elecció i aniran a càrrec del sol·licitant. També hauran d'aportar els CIE oportuns per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat.





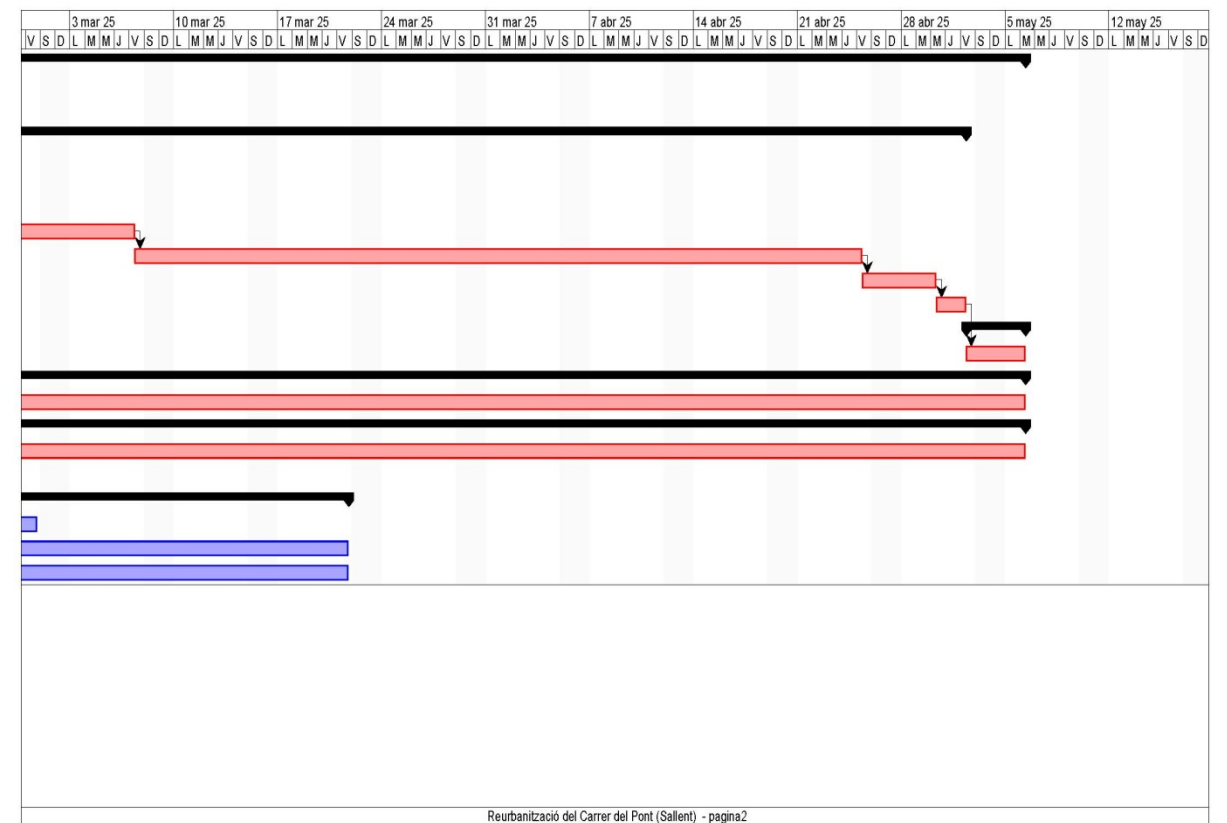
ANNEX 9. PLA DE TREBALL

1. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	2
2. PLA DE TREBALLS	2



2. PLA DE TREBALLS

Nombre		Duració	6 ene 25	13 ene 25	20 ene 25	27 ene 25	3 feb 25	10 feb 25	17 feb 25	24 feb 25	
			S D L M M J V S D	L M M J V S D	L M M J V S D	L M M J V S D	L M M J V S D	L M M J V S D	L M M J V S D	L M M J V S D	
1	Carrer del Pont	85 days?									
2	Implantació	1 day									
3	Replanteig de l'obra i treballs previs	3 days									
4	Urbanització	79 days									
5	Retirada mobiliari i elements urbans	2 days									
6	Enderroc	12 days									
7	Reperfilat / excavació	10 days									
8	Canalització instal·lacions	15 days									
9	Pavimentació	35 days									
10	Mobiliari urbà i jardineria	3 days									
11	Senyalització horitzontal i vertical	2 days									
12	Retirada d'instal·lacions i neteja de l'obra	2 days									
13	Retirada d'instal·lacions i neteja de l'obra	2 days									
14	Gestió de residus	84 days									
15	Gestió de residus	84 days									
16	Seguretat i salut	84 days?									
17	Seguretat i salut	84 days?									
19	Feines fora de pressupost	40 days									
20	Clavegueram	25 days									
21	Xarxa aigua potable	20 days									
22	Xarxa electricitat	20 days									





ANNEX 10. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	2
2. OBJECTIU DE L'ANNEX	2
3. CONCEPTES UTILITZATS PER LA CONFECCIÓ DEL PLA	2
4. NORMATIVA APLICADA.....	3
5. PLA D'ASSAIGS	3
6. PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT	4



1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es descriuen els assaigs de control de qualitat a realitzar durant l'execució del projecte.

En el projecte hi predominen treballs i materials relacionats amb el moviment de terres i afermats.

S'haurà de verificar les característiques dels betums utilitzats en les mescles bituminoses i qualsevol altre producte bàsic que s'utilitzi en l'obra, mitjançant els certificats de qualitat del producte.

En referència a la resta de materials prefabricats, confirmats, reixes i tapes de fosa, etc... fabricats fora de l'obra, aquests hauran de tenir el seu corresponent certificat de qualitat i d'estar convenientment homologades per el subministrador, en cas contrari s'hauran de realitzar els assaigs que indiqui la D.O.

Entre tots aquests materials i treballs d'obra n'hi ha que hauran de ser controlats i d'altres que no es farà necessari. D'això i de l'adequada relació entre partides d'obra i assaigs a realitzar és el que tracta aquest pla de control de qualitat.

2. OBJECTIU DE L'ANNEX

L'objectiu del present annex és organitzar, indicar i valorar els assaigs a realitzar per les diferents unitats d'obra i materials utilitzats.

3. CONCEPTES UTILITZATS PER LA CONFECCIÓ DEL PLA

Aquest pla és independent al pla d'autocontrol que fixi el contractista.

Per a la realització d'aquest pla de control s'ha utilitzat el Banc de criteris de qualitat vigent de l'ITEC i per a la realització i càlcul del cost d'aquests assaigs s'utilitza igualment la referència de preus de l'ITEC.

A partir dels amidaments de les línies de pressupost i dels criteris de control anteriorment exposats, s'obté el nombre d'actuacions previstes, amb les següents consideracions de tipus general:

- No s'han previst assaig de recepció sobre productes que poden disposar de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar).
- En cas d'utilitzar materials que incompleixin aquest supòsit, el contractista haurà de realitzar, sota el seu càrrec, els assaigs corresponents indicats en aquest pla.
- A l'hora de comptabilitzar els nombres d'assaigs d'identificació necessaris, s'ha suposat un únic proveïdor per a cada material. En cas de variar aquest supòsit, s'haurà d'executar els assaigs corresponents a cada proveïdor a càrrec del Contractista.
- En el cas de components de mescles bituminoses, el control necessari és responsabilitat de la producció d'aquest material i s'exigirà sense estar considerat en aquest plec.
- El nombre d'assaig s'obté a partir de les freqüències en amidaments. Si durant l'execució de l'obra, atenent a criteris de freqüència temporal, resultessin més assaigs dels previstos, aquest increment correrà a càrrec del Contractista, excepte justificació i acceptació per part de la Direcció d'Obra, de les causes que hagin provocat un ritme d'execució més lent del previst.
- El pressupost del pla de control, que queda integrat dins de les despeses generals i de cada partida, es presentarà estructurat per àmbit i pels mateixos capítols del pressupost de l'obra. El repartiment del nombre d'assaigs d'un àmbit en els diferents capítols d'obra



que es realitzin, quan no hi ha un altre criteri, es fa de forma proporcional als amidaments de les partides associades.

4. NORMATIVA APLICADA

La normativa aplicada per a la elaboració del Programa de Control de Qualitat ha estat la següent:

- Instrucción para la recepción de cementos (RC-03).
- Instrucción de Hormigón Estructural EHE-98 (en vigor des de juliol de 1.999).
- PG-3 i modificacions posteriors.

Normes UNE de metodologia d'assaig i de les característiques dels materials que es citen.

5. PLA D'ASSAIGS

El contingut del programa de Control és el següent:

1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3. Prescripcions sobre verificacions en l'obra acabada (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'obra.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) PELS MATERIALS:

A1. Inspeccions: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. Assaigs: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa.

B) UNITATS D'OBRA:

B1. Verificacions. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.



B2. Proves de servei. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la direcció facultativa i exigides per la legislació aplicable.

Tot seguit s'enumeren les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a dur a terme.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A DUR A TERME

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

Excavació i Moviment de terres

- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat. Assaig de compactació Organolèptic, si és necessari es realitzarà una prova de compactació

Caixa de paviment

- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

SUBSISTEMA DE PAVIMENTACIÓ

- Panots: Certificat d'homologació
- Asfalts: Determinació de gruix i densitat de testimoni de paviment de mescla bituminosa. Organolèptic, si és necessari es realitzarà una prova de compactació
- Formigons: Certificat d'homologació

SUBSISTEMA D'INSTAL·LACIONS

- Mandrilat de tots els tubs: Certificat expedit per l'adjudicatari

- Tubs i canalitzacions: Certificat d'homologació
- Cables: Certificat d'homologació
- Arquetes i prefabricats de formigó: Certificat d'homologació
- Tapes d'arquetes: Certificat d'homologació

6. PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Considerant el tipus d'obra i el pressupost del projecte a executar, s'ha estimat l'import del pla de control de qualitat per sota de l'1'5 % que ha d'assumir el contractista, i per tant no figura cap partida en aquest concepte al pressupost per al coneixement de l'administració.



ANNEX 11. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDIX

1. DADES	2
2. INTRODUCCIÓ	2
3. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	3
4. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	4
5. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA. 5	
6. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.....	5
7. PRIMERS AUXILIS	6
8. NORMATIVA APLICABLE.....	6
APÈNDIX 1. NORMATIVA APLICABLE	7



1. DADES

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Obres Obres de la reurbanització del carrer del Pont de Sallent

Emplaçament: carrer del Pont, Sallent

Superfície: 947.01m²

Promotor: Ajuntament de Sallent

Arquitectes autors del Projecte d'execució: 3At arquitectura scp

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: 3At arquitectura scp

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: carrer amb fort pendent

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)
Terreny consolidat ja urbanitzat.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: habitatges unifamiliars i plurifamiliars

Instal·lacions de serveis públics: xarxa elèctrica, enllumenat i telecomunicacions aèries. Gas, clavegueram i aigua enterrades

Tipologia de vials: carrer del Pont, amplada 4m mínim. Intensitat de trànsit baixa

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

2. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.



La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.



En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

4. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes



- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Ram de paleta

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

5. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

6. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades



- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

7. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

8. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

[Veure Apèndix](#)

Manresa, maig 2025

L'Autor del projecte

3Atarquitectura scp

Marc Ribera Canyadell

Xavier JuanBaron

Santi MuñozPorredon

Arquitectes



APÈNDIX 1. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE (DOCE: 26/08/1992)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD (BOE 25/10/1997)	1627/1997
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995 (BOE: 10/11/1995)	
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003 (BOE 13/12/2003)	
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997	
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010	
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/05/2010)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD (BOE: 13/11/2004)	2177/2004
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006	

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD (BOE 29/05/2006)	604/2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD (BOE 11/04/2006)	396/2006
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD (BOE: 11/03/2006)	286/2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD (BOE 23/04/1997)	487/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD (BOE: 23/04/1997)	488/1997
REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES	RD (BOE: 21/12/2022)	1029/2022
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD (BOE: 24/05/1997)	664/1997
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD (BOE: 24/05/1997)	665/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD (BOE: 12/06/1997	773/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD (BOE: 07/08/1997)	1215/1997
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD (BOE: 21/06/2001)	614/2001
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 15/06/1952)	(BOE:



DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. de 4 de novembre de 1988
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	Art. 1 a 4, 183 a 291 i annexes I i II (BOE: 08/09/1975) O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/1987)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003 (BOE: 17/07/2003)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/1971)
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/1998)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	Norma Tècnica Reglamentària (N.R.) MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	N.R. MT-3
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	N.R. MT-4
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	N.R. MT-6
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	N.R. MT-7 (BOE: 06/09/1975)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	N.R. MT-8 (BOE: 08/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	N.R. MT-9 (BOE: 09/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	N.R. MT-10 (BOE: 10/09/1975)

Nota:

El llistat de normativa fa referència a la norma en concret i a les seves posteriors modificacions i/o correccions d'errates.



ANNEX 13. GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1. OBJECTE.....	2
2. DADES GENERALS	2
2.1. DEFINICIONS	2
2.2. ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
2.3. OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS	3
2.4. OBLIGACIONS DEL POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS	4
3. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ.....	4
4. GESTIÓ DE RESIDUS	6
4.1. BASES PER A L'ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS.....	6
4.2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	7
4.3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA	8
4.4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	9
4.5. COSTOS DE GESTIÓ	20
4.6. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	20



1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus, té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus, d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica i estatal, la qual s'indica a continuació:

- 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 (DOGC núm. 5664, de 06/07/2010)
- Decret 87/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGREMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.
- Decret 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Reial Decret 105/2008 de 1 de febrer, per el que es regula la producció i gestió de residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
- 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.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de residus Tòxics i Peril·losos.

- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora de residus.
- Plan Nacional de Residuos de la construcción i demolición (PNRCD) 2001-2006.
- Ley 10/98, de 21 de abril, de residuos.
- Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20) RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions
- Residuos y suelos contaminados para una economía circular. Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)
- Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron. Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)
- Text refós de la Llei reguladora dels residus. Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions
- Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició. ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

2. DADES GENERALS

2.1. DEFINICIONS

El RD 105/2008 inclou les següents definicions (article 2), a més a més de les incloses en l'article 3 de la Llei 10/1998, de 21 d'abril, de Residus:

- Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte generat en una obra de construcció o demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es despendrà o del que tingui intenció o obligació de despendre.



- 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. La lixivialitat 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 (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessària 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 altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició (constructor):

- 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.

2.2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació del R.D. és sobre tots els residus de construcció.

2.3. OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS

Complementàriament als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor deurà:

- Incloure en el projecte constructiu de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, si es el cas, amb el contingut següent, previst a l'article 4 del RD 105/2008 :
- L'estimació de la quantitat, expressada en tones i metres cúbics dels residus de construcció que es generaran en l'obra, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 5 de febrer.
- Les mesures per a la prevenció de residus en l'obra objecte del projecte.
- Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a que es destinaran els residus que es generin en l'obra.
- Les mesures per a la separació dels residus en obra, i compliment per part del posseïdor dels residus (contractista).



- Plànols, si es el cas, de les instal·lacions previstes per l'aplec , manipulació , separació dels residus dintre de l'obra.
- Les prescripcions que són d'aplicació dins del Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, referents als aplecs, manipulació i separació, si es el cas, dels residus de construcció generats dintre de l'obra.
- Una valoració, si es el cas, del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.
- Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en la seva obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o entregats a una instal·lació d'eliminació pel seu tractament d'un gestor de residus autoritzat, d'acord als criteris establerts en aquest R.D.

2.4. OBLIGACIONS DEL POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS

- El Contractista deurà presentar al Promotor un Pla de Gestió de residus de construcció i demolició que es vagin a generar en l'obra, amb el contingut previst a l'article 4.1 l'article 5 del RD 105/2008.

Aquest Pla de Gestió es basarà en les descripcions i contingut de l'Estudi de Gestió de residus del projecte i deurà ser aprovat pel Director de l'Obra.

Una vegada acceptat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

- En el cas que el posseïdor (Contractista) dels residus de construcció i demolició no els gestioni per sí mateix , restarà obligat a entregar-los a un gestor de residus autoritzat amb l'aportació de la documentació, certificats acreditatius i obligacions que determina l'article 5.3 del RD 105/2008.

3. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitat de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat



amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m^3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m^3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de ferms.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques físicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

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

Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte		Si	No
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☒	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☐	☒
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantia de material a emprar?	☒	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☒	☐
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra	☒	☐
6	S'ha dissenyat la estructura tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat?	☒	☐



7	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	☒	☐
---	---	-------------------------------------	--------------------------

4. GESTIÓ DE RESIDUS

4.1. BASES PER A L'ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

4.1.1. Residus principals

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió. En obres com les projectades els residus que normalment es poden generar són:

- Terres
- Roca
- Formigó
- Barreges bituminoses
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic

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

(17) Residus de la construcció i demolició

17 01 Formigó, maons, teules i materials ceràmics

17 01 01 Formigó

17 01 02 Maons

17 01 03 Teules i materials ceràmics

Aquests residus es consideren com INERTS.

17 02 Fusta, vidre i plàstic

17 02 01 Fusta

17 02 02 Vidre

17 02 03 Plàstic

Aquests residus es consideren com NO ESPECIALS.

17 03 Barreges bituminoses, quitrà d'hulla i altres productes alquitranats

17 03 02 Barreges bituminoses diferents de les especificades al codi 17 03 01

Aquests residus es consideren com NO ESPECIALS.

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 als especificats en el codi 17 04 10

Aquests residus es consideren com NO ESPECIALS.

17 05 Terra, pedres i llots de drenatge

17 05 04 Terra i pedres diferents dels especificats al codi 17 05 03

Aquests residus es consideren com INERTS.



4.1.2. Altres residus

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

- Paper, cartró (residus NO ESPECIALS)
- Vasos, draps de neteja i roba de treball (residus ESPECIALS)

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

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

- 13 02 Olis minerals clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants
- 13 02 04 Olis minerals clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants
- 13 02 05 Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants
- 13 02 06 Olis sintètics de motor, de transmissió mecànica i lubricants
- 13 02 07 Olis fàcilment biodegradables de motor, de transmissió mecànica i lubricants
- 13 02 08 Altres olis de motor, de transmissió mecànica i lubricants

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tals tindran un tractament específic.

(16) Residus no especificats en altres capítols de la llista

16 05 Gasos en recipients a pressió i productes químics rebutjats

- 16 05 04 Gasos en recipients a pressió (inclosos els halons) que contenen substàncies perilloses

16 07 Residus de la neteja de cisternes de transport i emmagatzemament i de la neteja de cubes (excepte la dels capítols 05 i 13)

- 16 07 08 Residus que contenen hidrocarburs

- 17 07 09 Residus que contenen substàncies perilloses
- 17 07 99 Residus no especificats en cap altre categoria

Es tracta de RESIDUS ESPECIALS, i com a tals tindran un tractament específic.

4.2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

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

Segons s'aprecia en el present projecte, els volums de residus generats a l'obra, i que s'hauran de portar a abocador o gestor de residus autoritzat són els que es detallen en les taules següents.

Taula d'estimació de residus.

	TOTAL		TOTAL	
	kg	%	m3	%
170101 (formigó)	638.470	25,09%	255,389	21,07%
170302 (mescles bituminoses que no contenen quitrà d'hulla)	20.160	0,79%	8,40	0,70%
170504 (terra i pedres que no contenen substàncies perilloses)	1.877.312	73,77%	938,656	77,43%
170605 Materials de construcció que contenen amiant	8.775	0,35%	9,75	0,80%
TOTAL	669.282		1212,195	



Taula de separació de residus generats

Codi LER	Fraccions	Tones	cal separar individualment segons R.D. 105/2008	Tipus de residu	cal separar en obra
170107	Inerts	21	no	inert	si
170101	(formigó)	638,47	si	inert	si
170103	(teules i materials ceràmics)	-	no	inert	no
170202	(vidre)	-	no	inert	no
170407	(metalls barrejats)	0.5	no	no especial	no
170201	(fusta)	1,000	no	no especial	no
170203	(plàstic)	0,500	no	no especial	no
150101	(envasos de paper i cartró)	0,500	no	no especial	no
170904	No especials	-	no	no especial	si
170903	Especials*	1	si	especial	si

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

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

Tot seguit es mostra la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE					
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terres i per utilitzar-los al mateix emplaçament?			☒	☐

2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☐	☒
3	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☒	☐

Els materials petris procedents de l'obra seran portats a plantes de tractament de residus on seran matxucats per ser reutilitzats. No obstant, en el present projecte no es contempla la reutilització dels materials petris generats .

Per tal de minimitzar les afeccions a l'entorn de l'obra i l'impacte de la generació de residus es seguiran les següents mesures:

- Retirar els objectes i coses innecessàries de l'entorn de treball.
- Conservació dels materials i eines que no es facin servir en el seu lloc d'apilament
- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- Unificació dins de l'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel
- Ubicació dels recipients per a apilament de residus a l'àrea del parc de maquinària i les instal·lacions auxiliars d'obra
- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de qualsevol material
- Retirada d'equips i ferramentes al lloc d'emmagatzematge durant el temps en què no s'estiguin utilitzant
- Realitzar les tasques de manteniment de la maquinària al parc de maquinària per tal d'evitar vessaments perillosos.



- *Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja*

4.4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Per a una correcta gestió dels residus generats s'ha de tenir en consideració el procés de generació d'aquests, és a dir, la tècnica de desconnexió. S'entén com a procés de desconnexió el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció que fan possibles un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder valorar-los. Amb l'objecte de facilitar els processos de reciclatge i gestió de residus, s'ha de disposar de materials de naturalesa homogènia i lliures de compostos perillosos.

Per a facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant la demolició dels paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes aèries, principalment mitjançant disposició, la destrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components es puguin separar fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa.

Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies, degudament impermeabilitzades, per a recollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per a segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Per tant durant la desconnexió es procedirà a:

La separació de residus, segons:

- *Asfalt*
- *Formigó*
- *Terres, roca*
- *Material vegetal*
- *Cablejat*
- *Metalls*

- *Altres: vidre, fusta i plàstics*

La identificació mitjançant cartells de l'emplaçament dels diferents residus, segons:

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

4.4.1. Gestió de residus

Els objectius generals de l'aplicació d'un Pla de Gestió de residus consistent principalment en:

- *Incidir en la cultura del personal de la obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.*
- *Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de la 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 gestiona mitjançant els següents processos.

T11: Disposició dels residus inerts

- *Formigó*
- *Terres*

T12: Disposició de residus no especials

- *Maons*
- *Materials ceràmics*
- *Vidre*



- Paviments
- Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalts
- Metalls
- Vidres, plàstics

V11: Reciclatge de paper i cartró**V12: Reciclatge de plàstics****V14: Reciclatge de vidres****V15: Reciclatge i recuperació de fustes****V41: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics**

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

El seguiment es realitzarà documental i visualment 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 d'aquest i l'empresa gestora escollida.*
- *Fulla de seguiment (HS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residu en el seu recorregut.*
- *Fulla de seguiment itinerant (HI): Document de transport de residu que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residu.*
- *Fitxa de destí (FD): Document normalitzat que ha de subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objectiu el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sol, per a us agrícola o per a profit de l'ecologia.*

- *Justificant de recepció (JRR): Albarà que dona el gestor a la recepció del residu, al productor o al posseïdor del residu.*

4.4.2. Gestió segons tipologia de residu. No especials

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

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

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.



La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

Contenidor de residus inerts

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

Contenidors de residus no especials

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.



S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenedor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de



l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.

En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.

Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.

Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Llots de bentonita. LER 170504

Es canalitzaran fins a basses ubicades a la mateixa obra. Finalment, seran evacuats amb cisternes per gestors autoritzats.

La bentonita s'utilitza en fonamentacions especials per donar estabilitat al terreny. És possible la seva reutilització en diferents fonamentacions de la mateixa obra.

Aquesta fitxa inclou també la gestió dels llots de perforació.

Gestió: Utilització en la construcció i en el rebliment de terrenys. Possible tractament fisicoquímic i deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Tònners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tònners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tònners. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).



4.4.3. Gestió segons tipologia de residu. Especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agregant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dona la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.



Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utilatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003



El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.

Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuga del gas.

La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

4.4.4. Gestió dels residus tòxics i perillosos

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

Entre els possibles residus generats en l'obra, els següents es consideraran inclosos en aquesta categoria:

- *Residus de productes utilitzats com a dissolvents, com també els recipients que els contenen.*
- *Olis usats, restes d'olis i fungibles utilitzats en la posta a punt de la maquinària, com també els recipients que els contenen.*
- *Mescles d'olis amb aigua i d'hidrocarburs amb aigua, com a resultat de treballs de manteniment de maquinària i equipaments.*
- *Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, com també els recipients que els contenen.*
- *Restes de resines, làtex, plastificants i coles, com també els recipients que els contenen.*



contenen.

- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics en la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, com també els recipients que els contenen.

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

- Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinària es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es convindrà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus.
- Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'haurà d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest ús, posant especial atenció per a evitar qualsevol vessat, especialment en el canvi de recipients.
- Els residus biosanitaris, fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats al gestor i transportista autoritzat, degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent amb la finalitat d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi un vessat accidental d'aquests tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora ho notificarà de seguida a els organismes competents, executant les actuacions pertinents per 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:

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

Pel que fa als olis usats, s'ha de mencionar la prohibició de realitzar qualsevol vessat en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible a els residus derivats del tractament d'aquests olis utilitzats.

Per la neteja de canelletes de formigó es procedirà a preparar una zona impermeabilitzada.

4.4.5. Gestors de residus

En aquest apartat s'adjunta el llistat de les instal·lacions de reciclatge i gestió de residus més properes a la zona del projecte.

DIPÒSIT CONTROLAT DE SALLENT				
INSTAL·LACIÓ				
Estat en Servei	Codi Gestor E-621.99	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física PEDRERA BUSQUETS 08650 SALLENT	
Telèfon 938753036		Fax	a/e	Web
DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ				
Nom del titular GESTORA DE RUNES DEL BAGES, S.L.				
Adreça C/ CARDONA, 62-64,1R,2A MANRESA (08240)		Telèfon 938753036		
LOCALITZACIÓ		Coordenades UTM ETRS89		
 Veure Localització		X:407320 // Y:4630041		



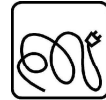
DIPÒSIT CONTROLAT DE MOIÀ			
INSTAL·LACIÓ			
Estat en Servei	Codi Gestor E-1702.17	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física PEDRERA FEIXA LLARGA, POLÍGON 2, PARC. 23 08180 MOIÀ
Telèfon 938300180	Fax	a/e	Web
DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ			
Nom del titular ARIDS I RECICLATS PADRISA, SL			
Adreça C/ DE LA CREU, 11 MOIÀ (08180)		Telèfon 938300180	
LOCALITZACIÓ		Coordenades UTM ETRS89	
Veure Localització		X:423727 // Y:4631306	

4.4.6. Gestió de residus dins de l'obra

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residus	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☒ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☒ Plàstic: 0,5 T ☒ Paper i cartró: 0,5 T

	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per d'evitar fuites. Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☒ contenidor per Inerts de Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☒ zona d'aplec per a terres a portar a abocador
	No Especials	☒ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ... ☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+NoEspecials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)



		(Kg): 0 (m³): 0
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	 Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No especials  barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 17021, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:
		fusta ferralla paper i cartró plàstic cables elèctrics
		    
	 Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

4.4.7. Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts



Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

No especials barrejats



Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:



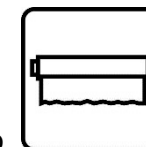
Fusta



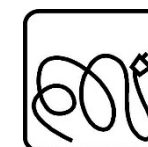
Ferralla



Paper i cartró



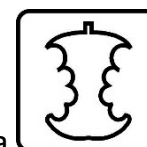
Plàstic



Cables elèctrics



Poda

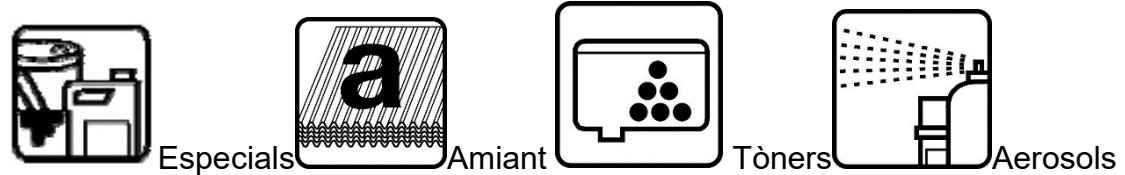


Orgànica



Terres

Especials



CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

4.5. COSTOS DE GESTIÓ

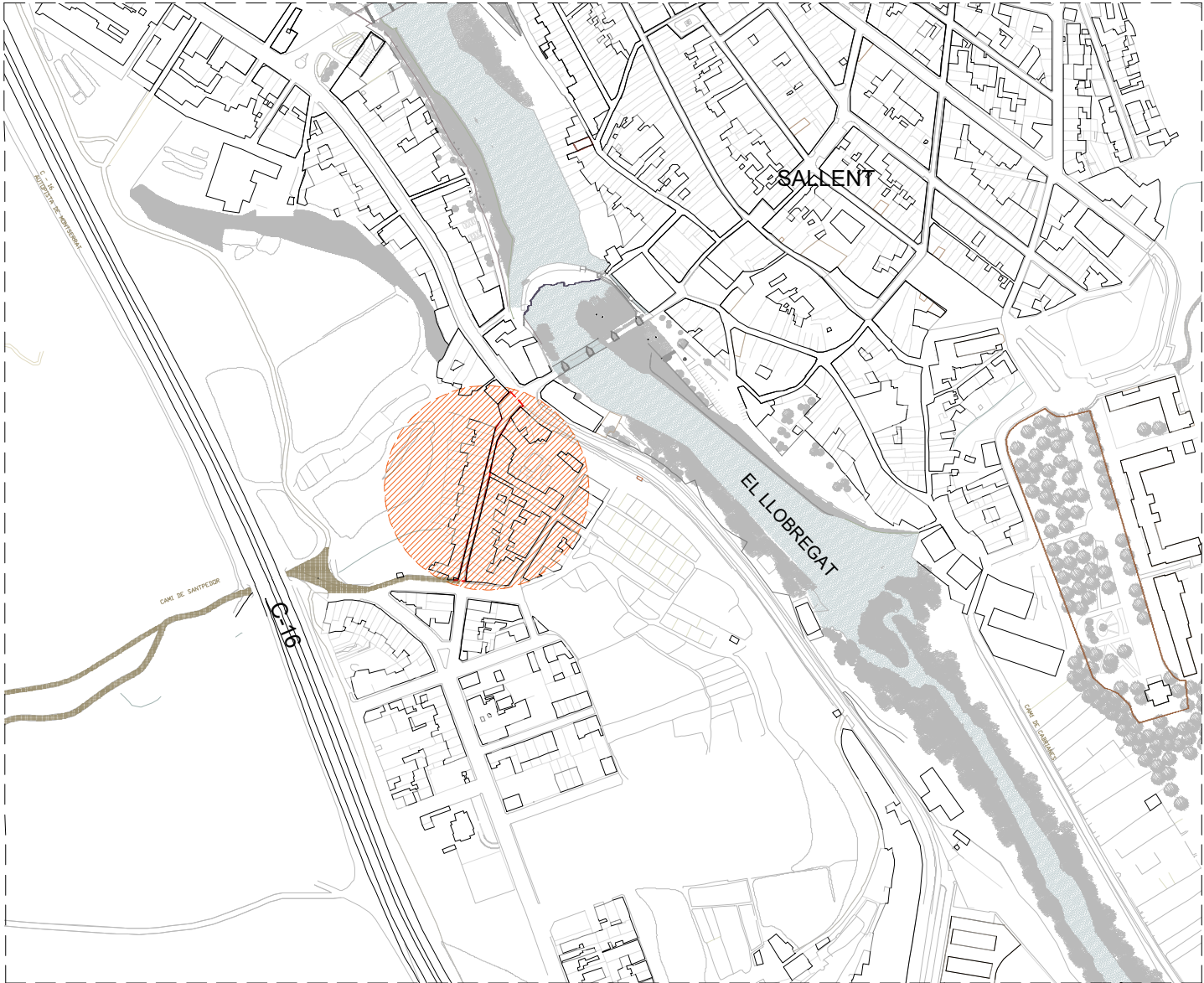
Tots els costos derivats de la gestió dels residus estan inclosos en les partides, que inclouen tant la demolició o excavació del material com la càrrega, transport, cànon i manteniment de l'abocador.

4.6. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el que estipula el Decret 161/2001 de 12 de juny de modificació del Decret 201/1194, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció, és obligació del contractista entregar els residus a un gestor autoritzat pel seu reciclatge o per la seva deposició i abonar-li, si és el cas, dels costos de gestió.



DOCUMENT 2. PLÀNOLS



Àmbit d'actuació carrer del Pont PLANTA SITUACIÓ 1:5000



Àmbit d'actuació carrer del Pont ORTOFOTO

2404

ÍNDEX DE PLÀNOLS

A00 – ESTAT ACTUAL

- A01 – Estat actual | Situació, ortofoto i planejament
- A02 – Topogràfic
- A03 – Estat actual | Emplaçament
- A04 – Estat actual | fotografies
- A05 – Estat actual | seccions transversals
- A06 – Estat actual | secció longitudinal
- A07 – Estat actual | Xarxa de sanejament
- A08 – Estat actual | Xarxa d'aigua potable
- A09 – Estat actual | Xarxa elèctrica BT
- A10 – Estat actual | Xarxa de telefonia i telecomunicacions
- A11 – Estat actual | Xarxa de gas
- A12 – Estat actual i enderroc | planta
- A13 – Estat actual i enderroc | planta

B00 – PROPOSTA

- B01 – Definició geomètrica | Planta general urbanització
- B02 – Definició geomètrica | Secció longitudinal S7
- B03 – Definició geomètrica | Planta detall 1
- B04 – Definició geomètrica | Planta detall TIPUS i 2 – 3
- B05 – Definició geomètrica | Secció tipus
- B06 – Detalls | Secció tipus
- B07 – Senyalització

I00 – INSTAL·LACIONS

- I01 – Instal·lacions | Planta sanejament pluvials i residuals
- I02 – Instal·lacions | Xarxa aigua potable
- I03 – Instal·lacions | Xarxa elèctrica

- I04 – Instal·lacions | Xarxa telefonia i telecomunicacions
- I05 – Instal·lacions | Detalls de rases instal·lacions tipus
- I06 – Instal·lacions | Detalls de sanejament tipus

S00 – SERRALLERIA

- S01 – Serralleria | Planta i alçat

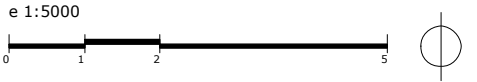
Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

A01

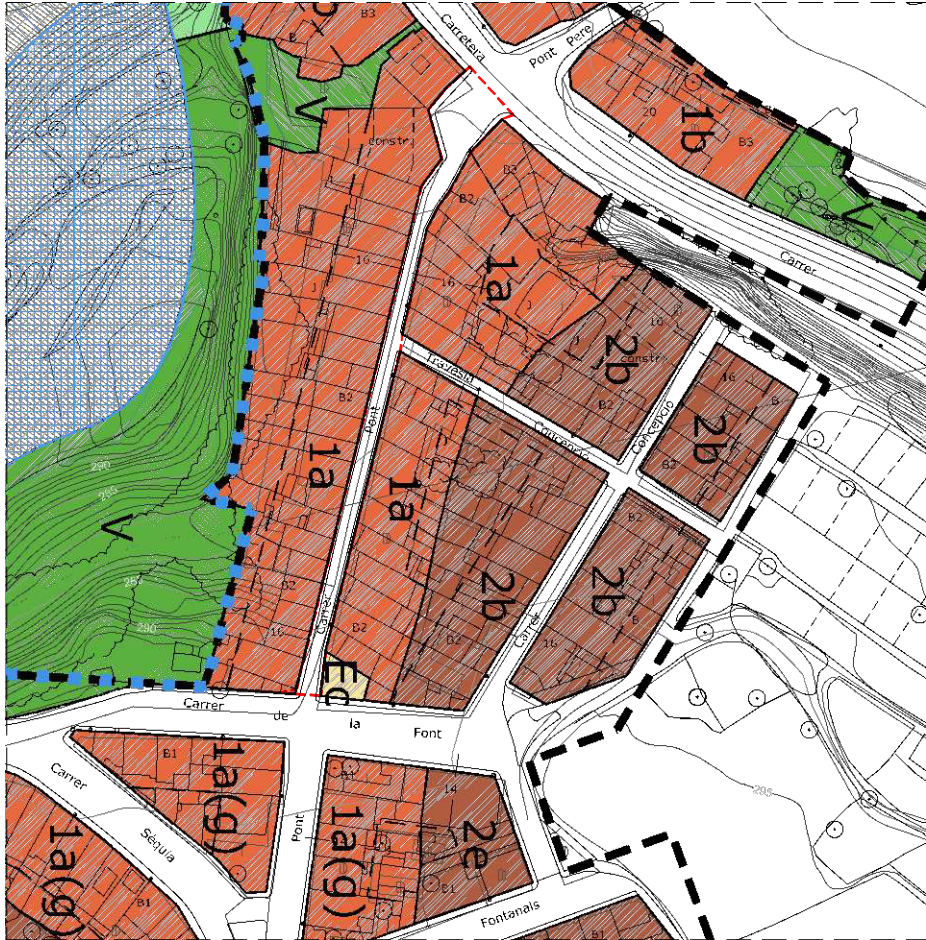
ESTAT ACTUAL
SITUACIÓ, ORTOFOTO I PLANEJAMENT
2404-BA_A00-situació.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



Àmbit d'actuació carrer del Pont PLANTA PLANEJAMENT 1:1800

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal.

Text Refós. Aprobat al maig del 2010.

Sòl urbà Clau 1: Nucli antic. Subzona 1a centre urbà.

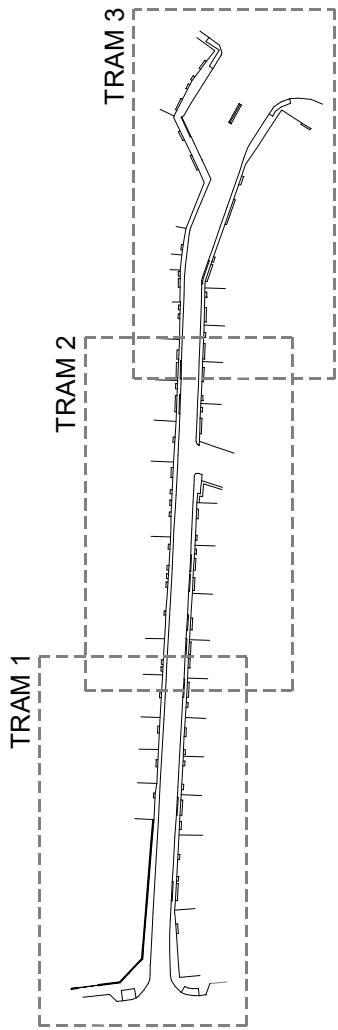
Sector urbà que correspon al nucli de població inicial, fins a començaments del segle XX.

Sistemes d'equipaments. Clau E.

classificat Ec. Cultural - recreatiu

E - Equipaments / P>20%

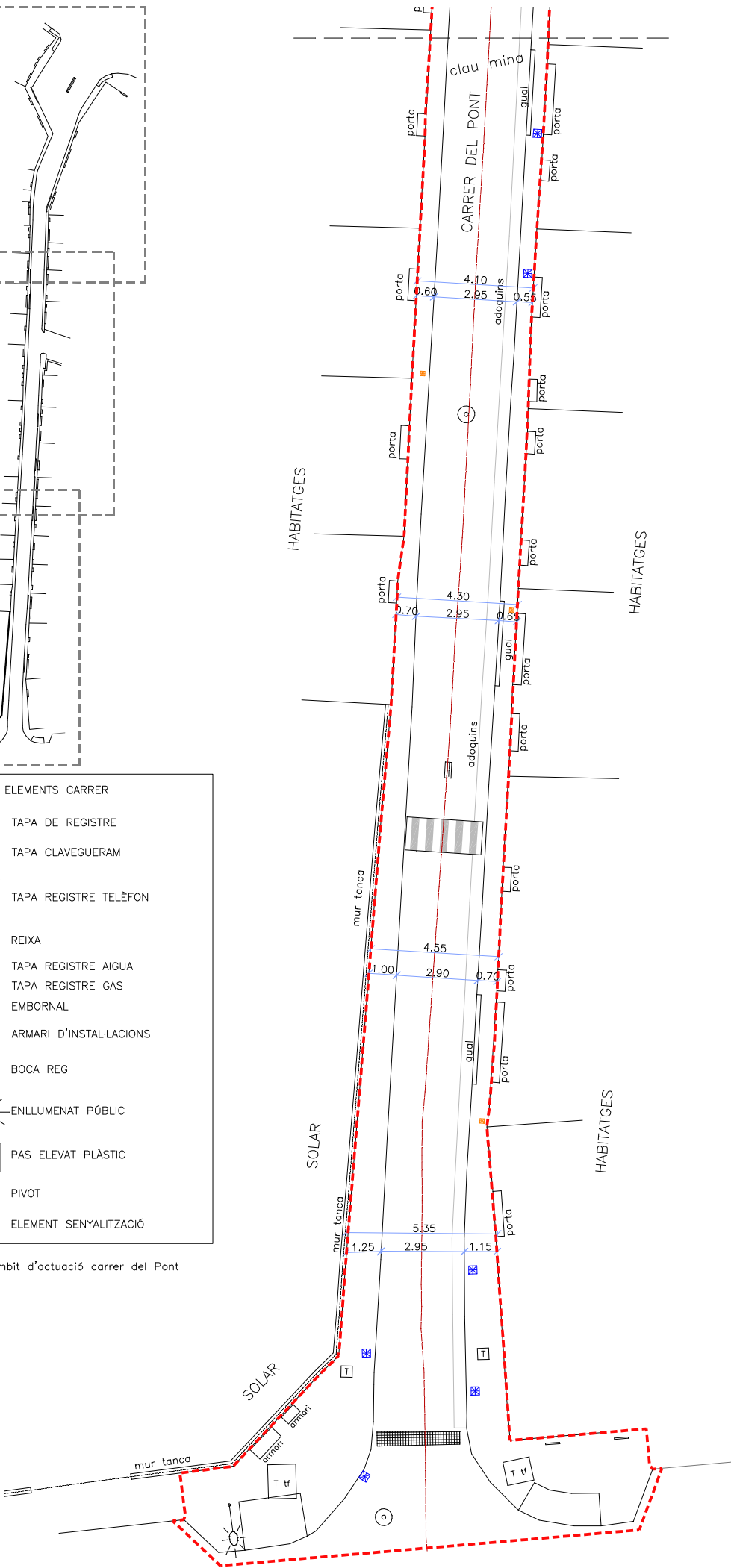
Cases de cultura, bibliotques, centres socials i clubs d'avis.



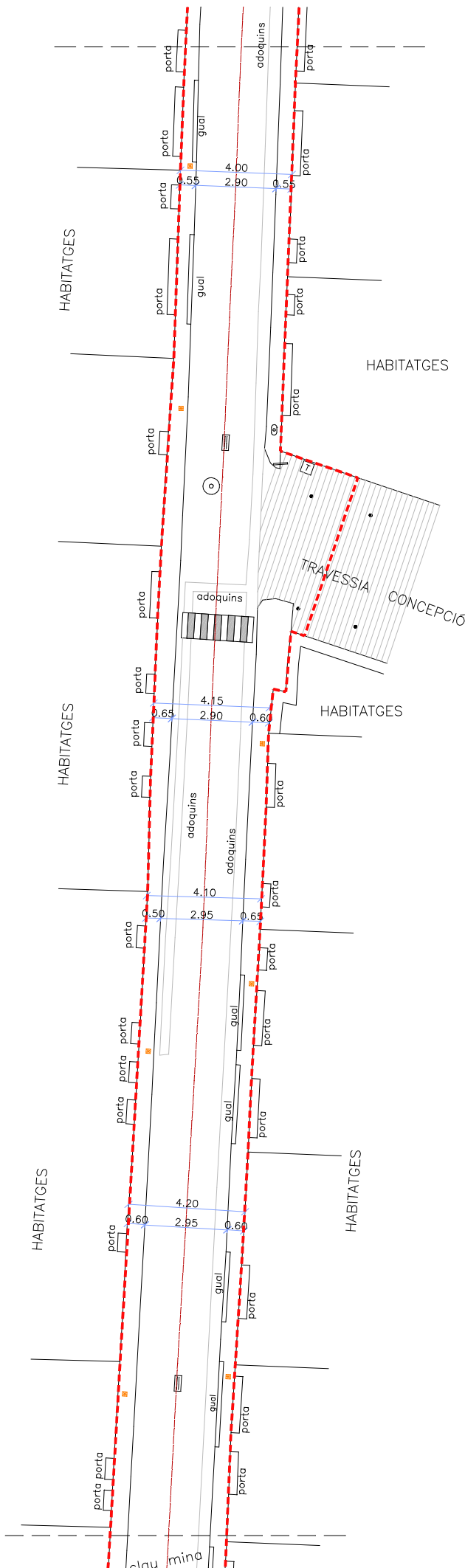
LLEGENDA ELEMENTS CARRER

- T TAPA DE REGISTRE
- O TAPA CLAVEGUERAM
- T tf TAPA REGISTRE TELÈFON
- REIXA
- TAPA REGISTRE AIGUA
- TAPA REGISTRE GAS
- EMBORNAL
- ARMARI D'INSTAL·LACIONS
- BOCA REG
- ENLLUMENAT PÚBLIC
- PAS ELEVAT PLÀSTIC
- PIVOT
- ELEMENT SENYALITZACIÓ

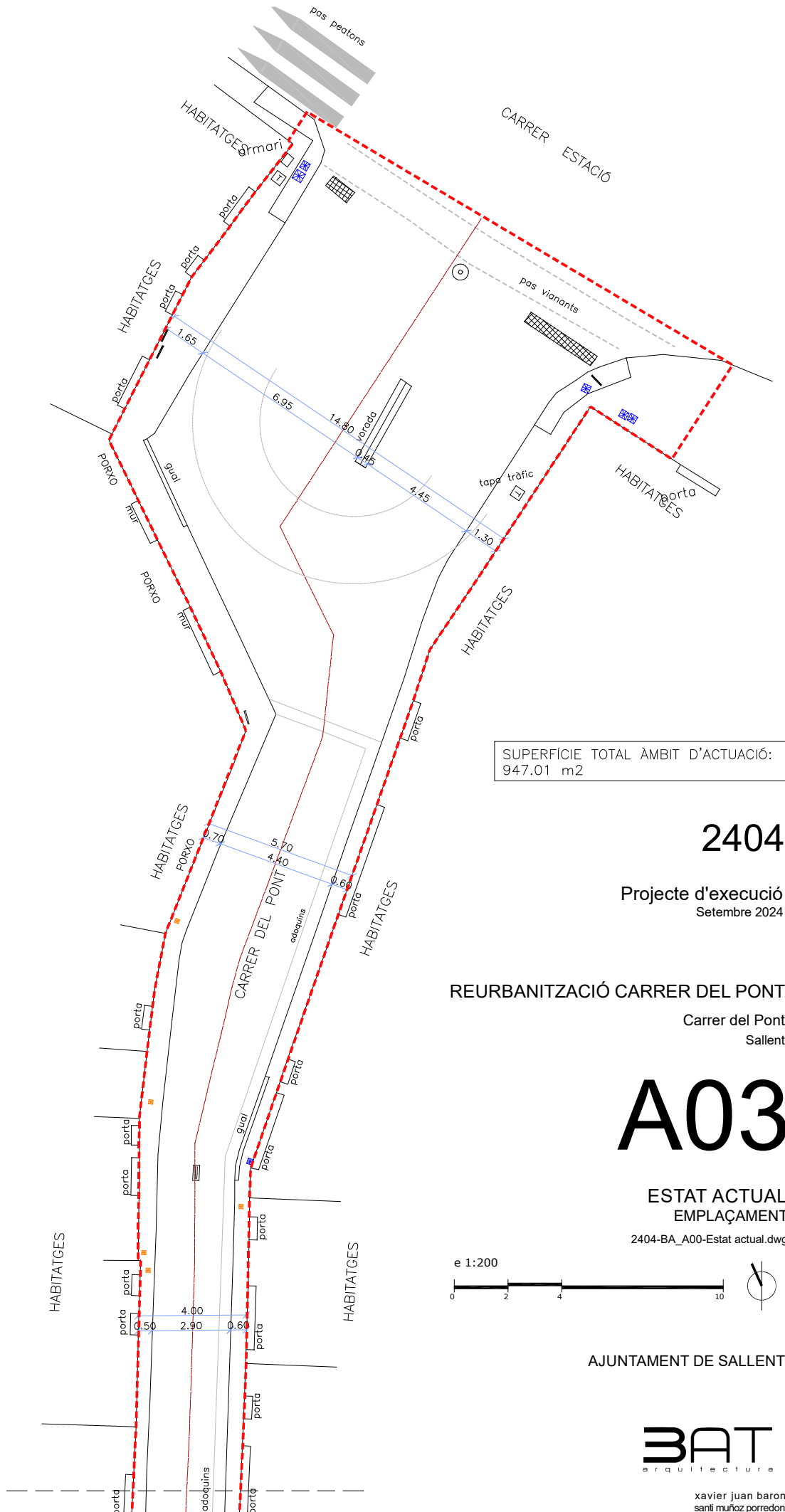
--- Àmbit d'actuació carrer del Pont



TRAM 1



TRAM 2



TRAM 3

SUPERFÍCIE TOTAL ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
947.01 m²

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

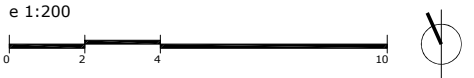
REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

A03

ESTAT ACTUAL
EMPLAÇAMENT

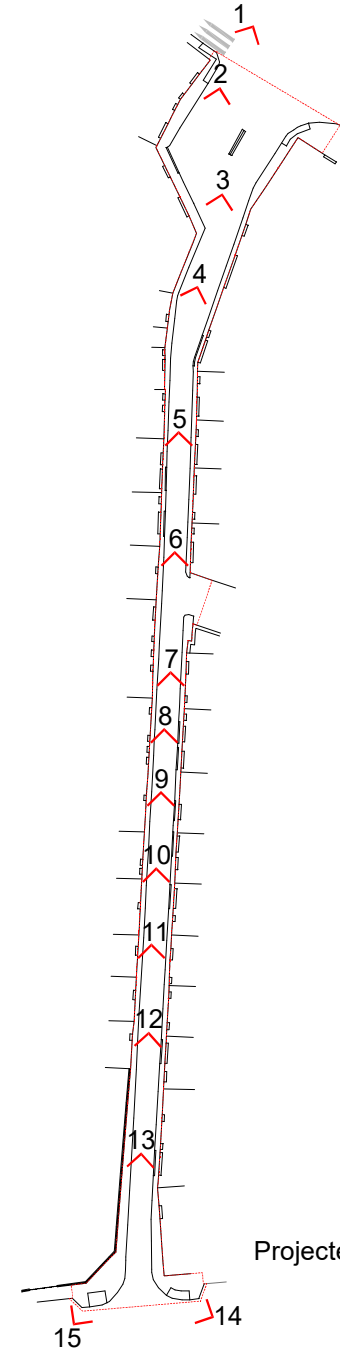
2404-BA_A00-Estat actual.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



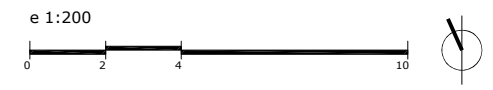
2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

A04

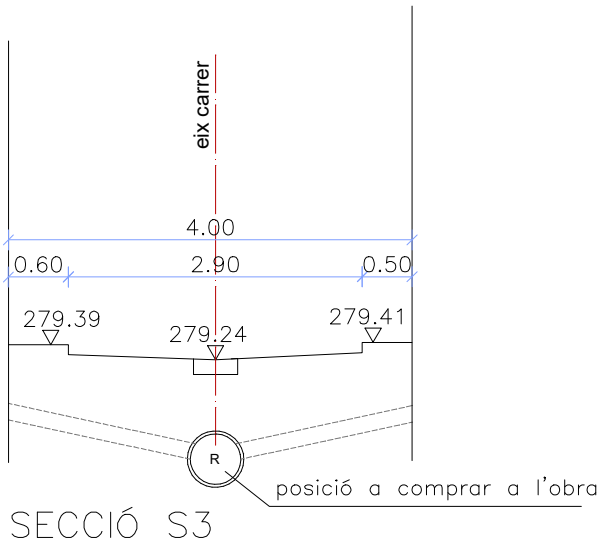
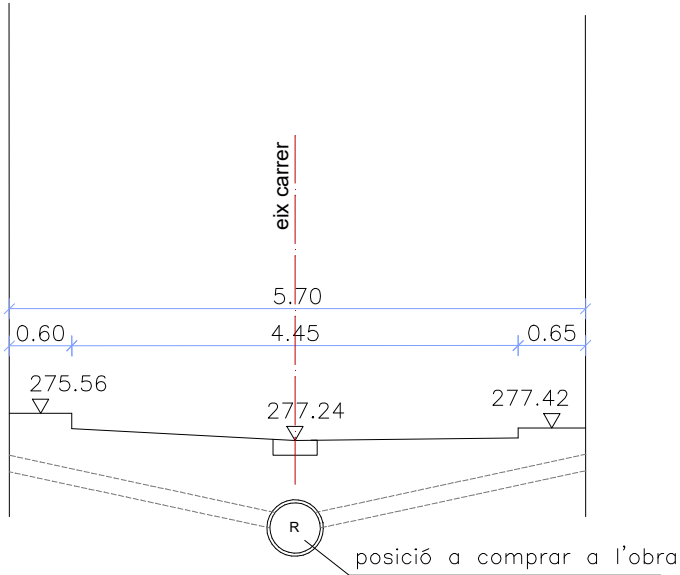
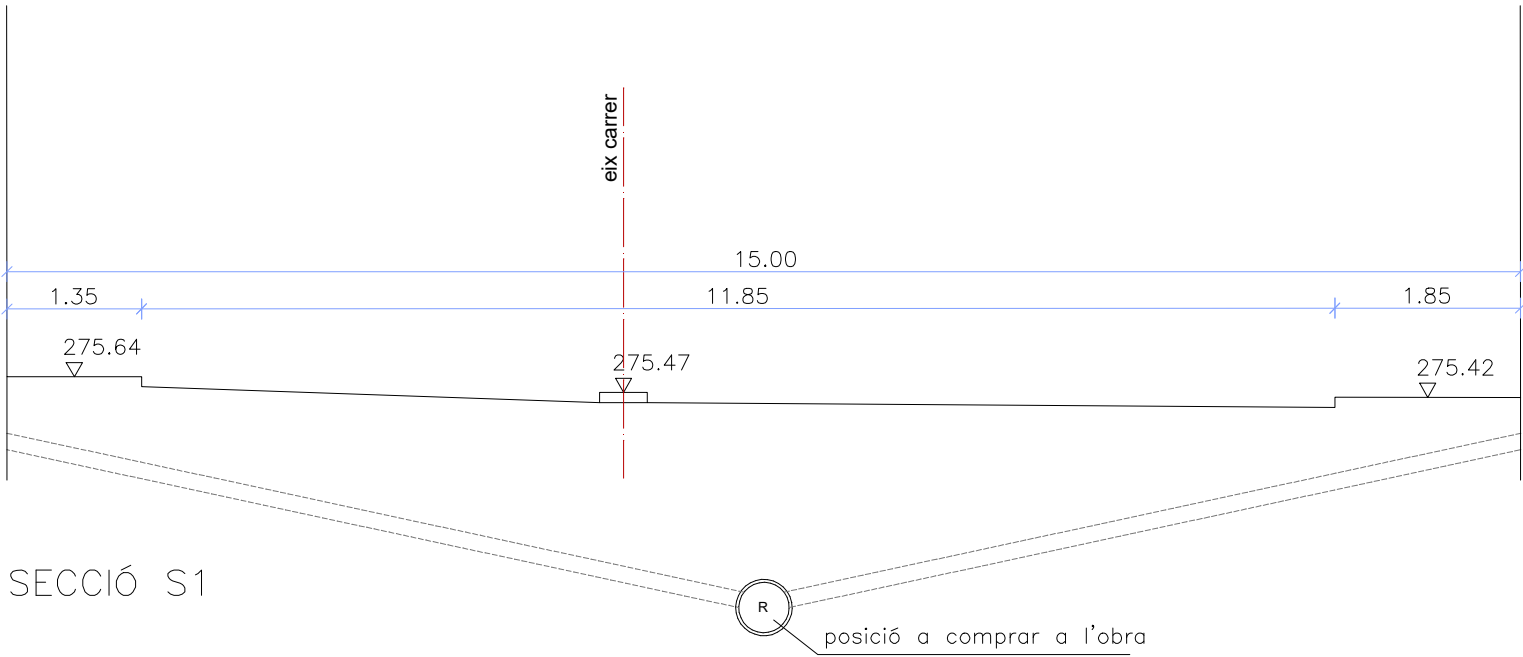
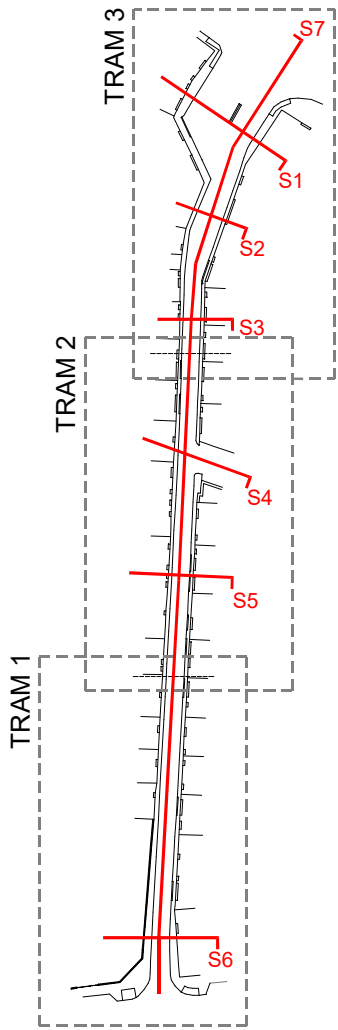
ESTAT ACTUAL
FOTOGRAFIES
2404-BA_A00-Estat actual.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



*posició xarxa clavegueram existent a confirmar a obra

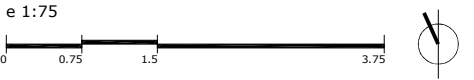
2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

A05

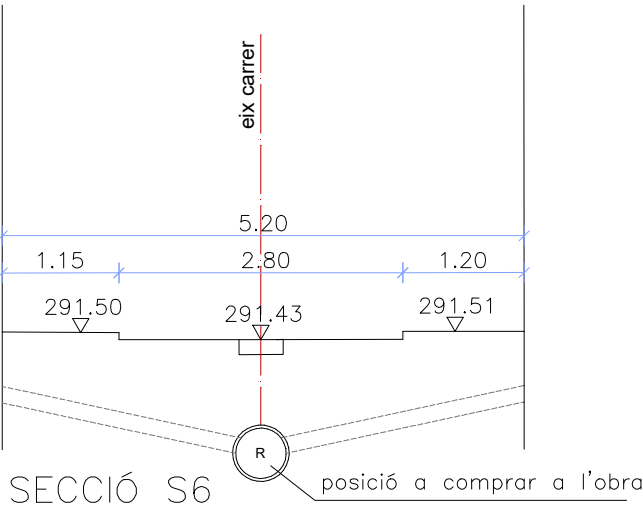
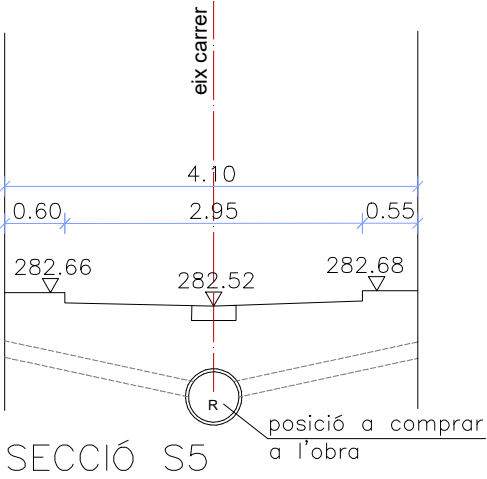
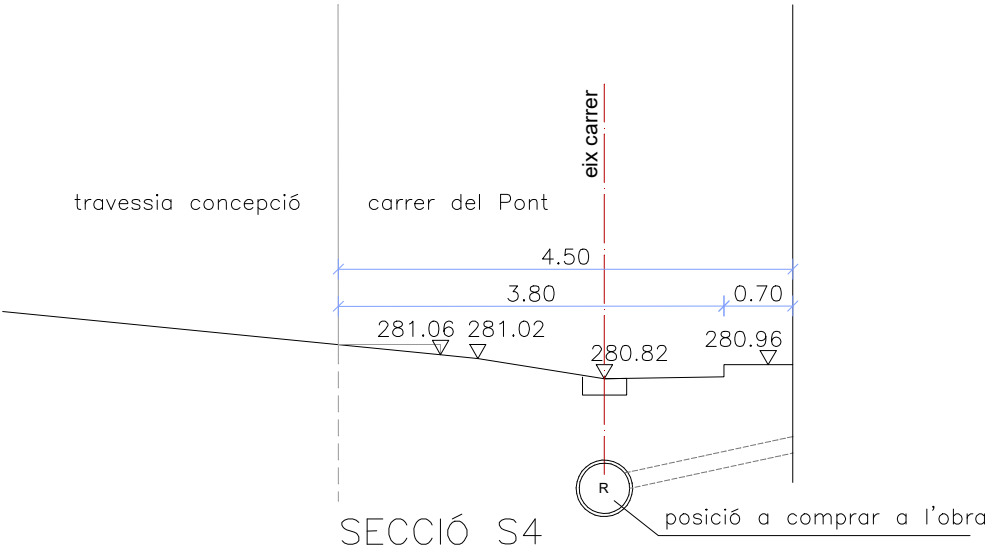
ESTAT ACTUAL
SECCIONS TRANSVERSALS
2404-BA_A00-Estat actual.dwg

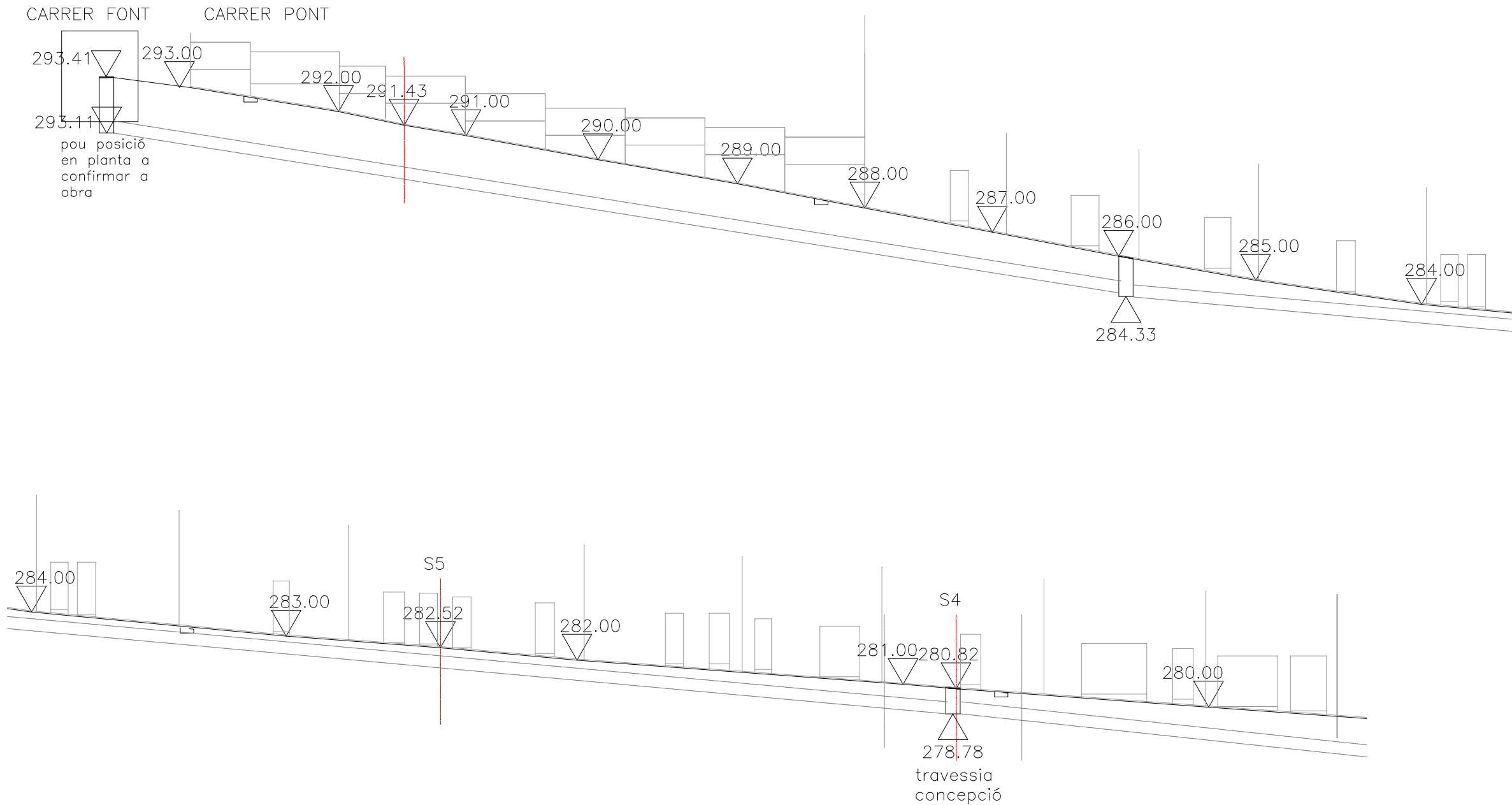
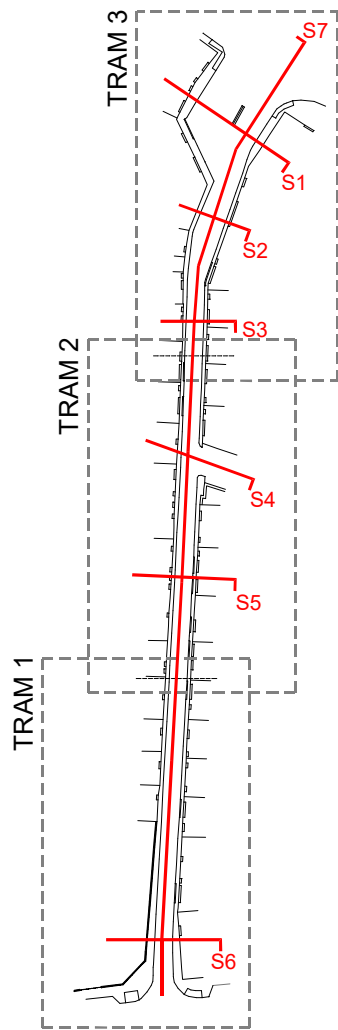


AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell





2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

A06

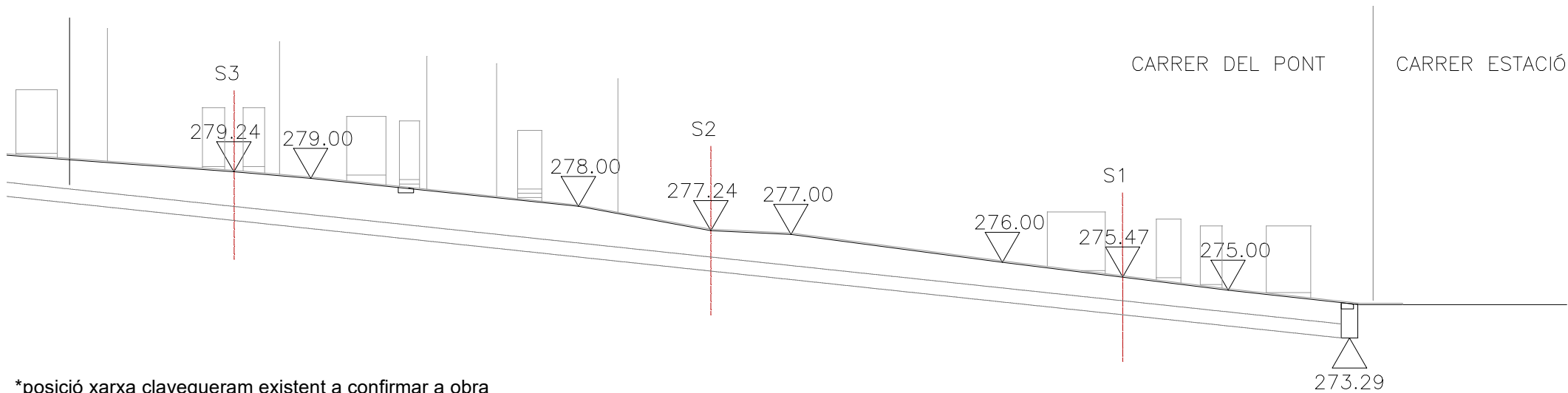
ESTAT ACTUAL
SECCIÓ LONGITUDINAL
2404-BA_A00-Estat actual.dwg

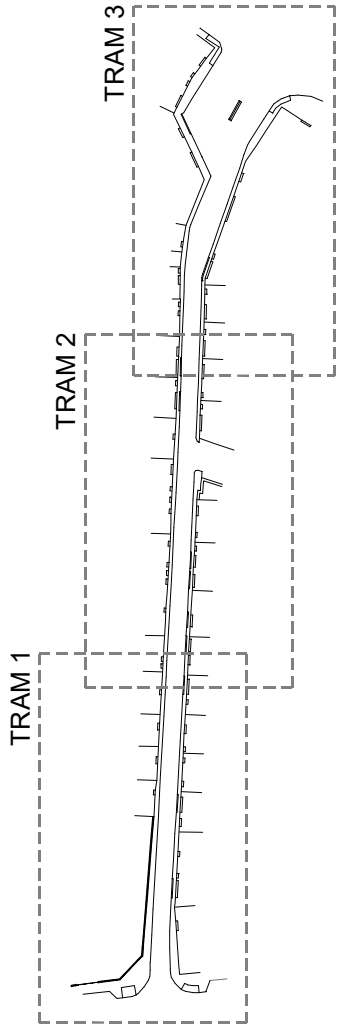


AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

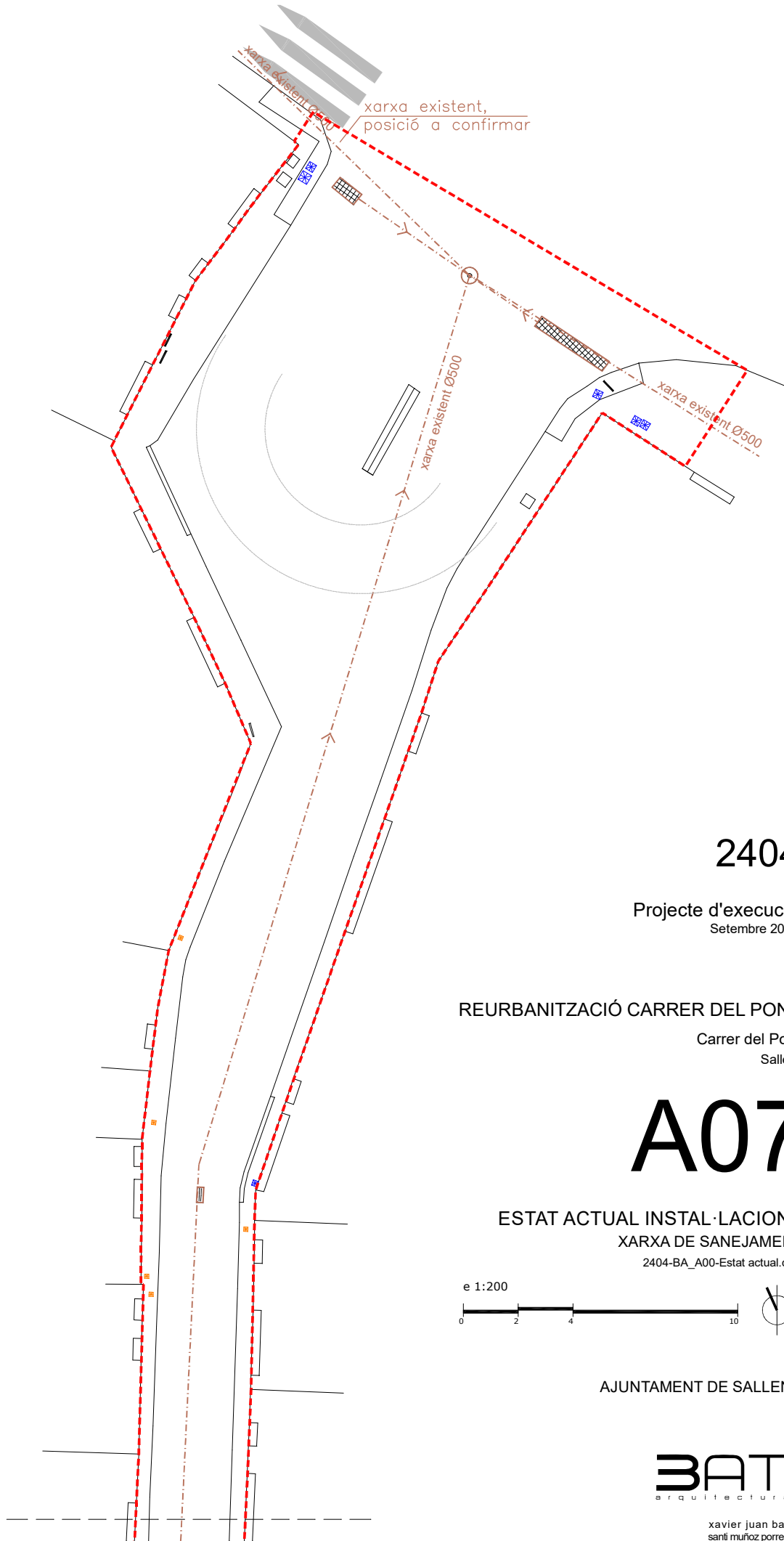
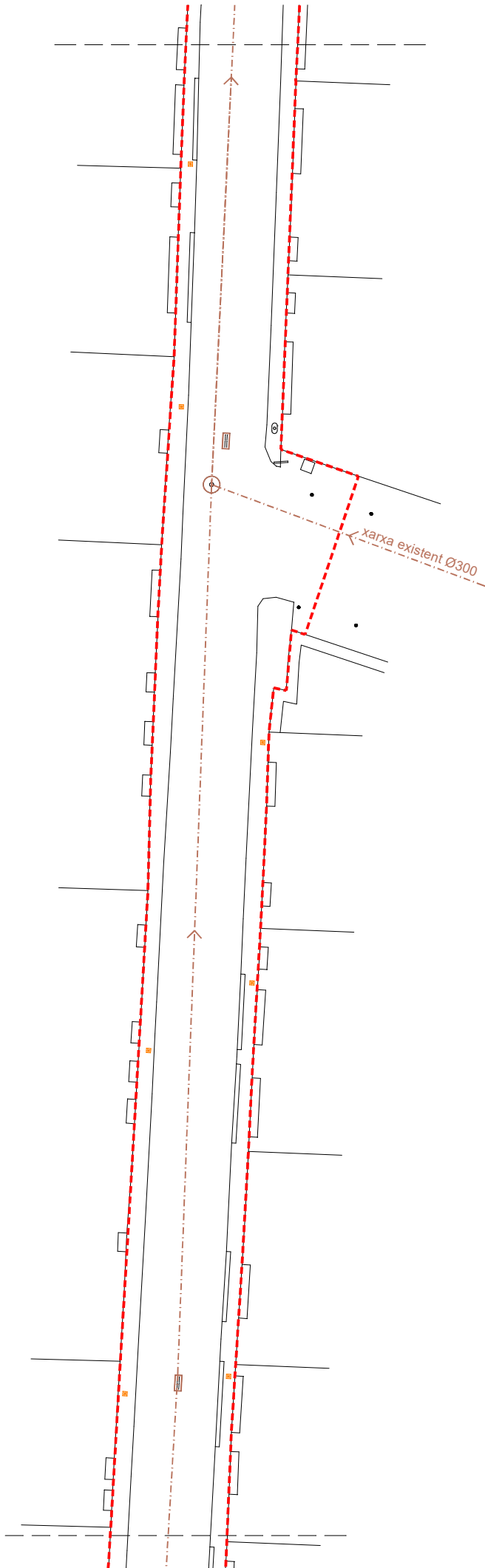
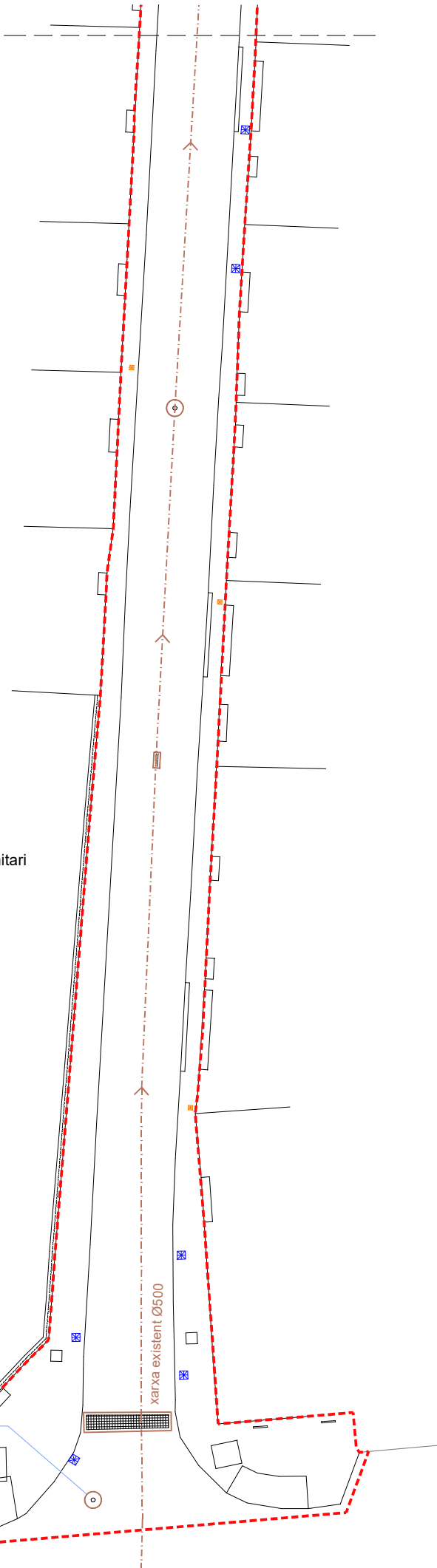
xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell





- LLEGENDA XARXA DE SANEJAMENT
-  Pou de registre sanejament unitari
 -  Embornal aigua pluvial
 -  Reixa interceptora pluvial
 -  Sanejament unitari

Tapa a comprovar.



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

A07

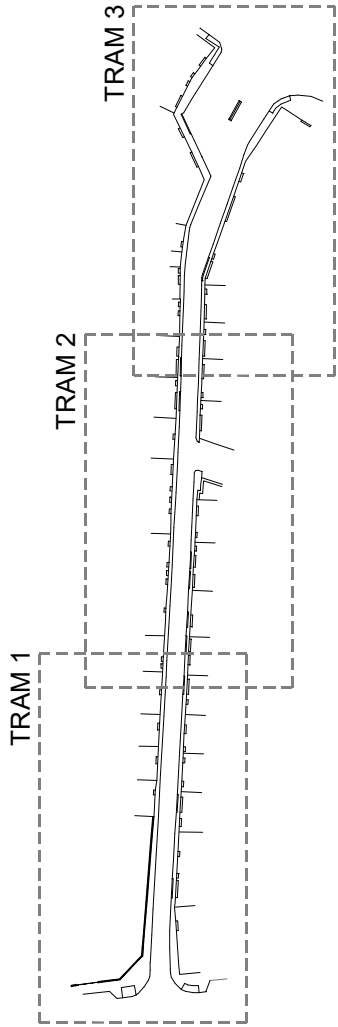
ESTAT ACTUAL INSTAL·LACIONS
XARXA DE SANEJAMENT
2404-BA_A00-Estat actual.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



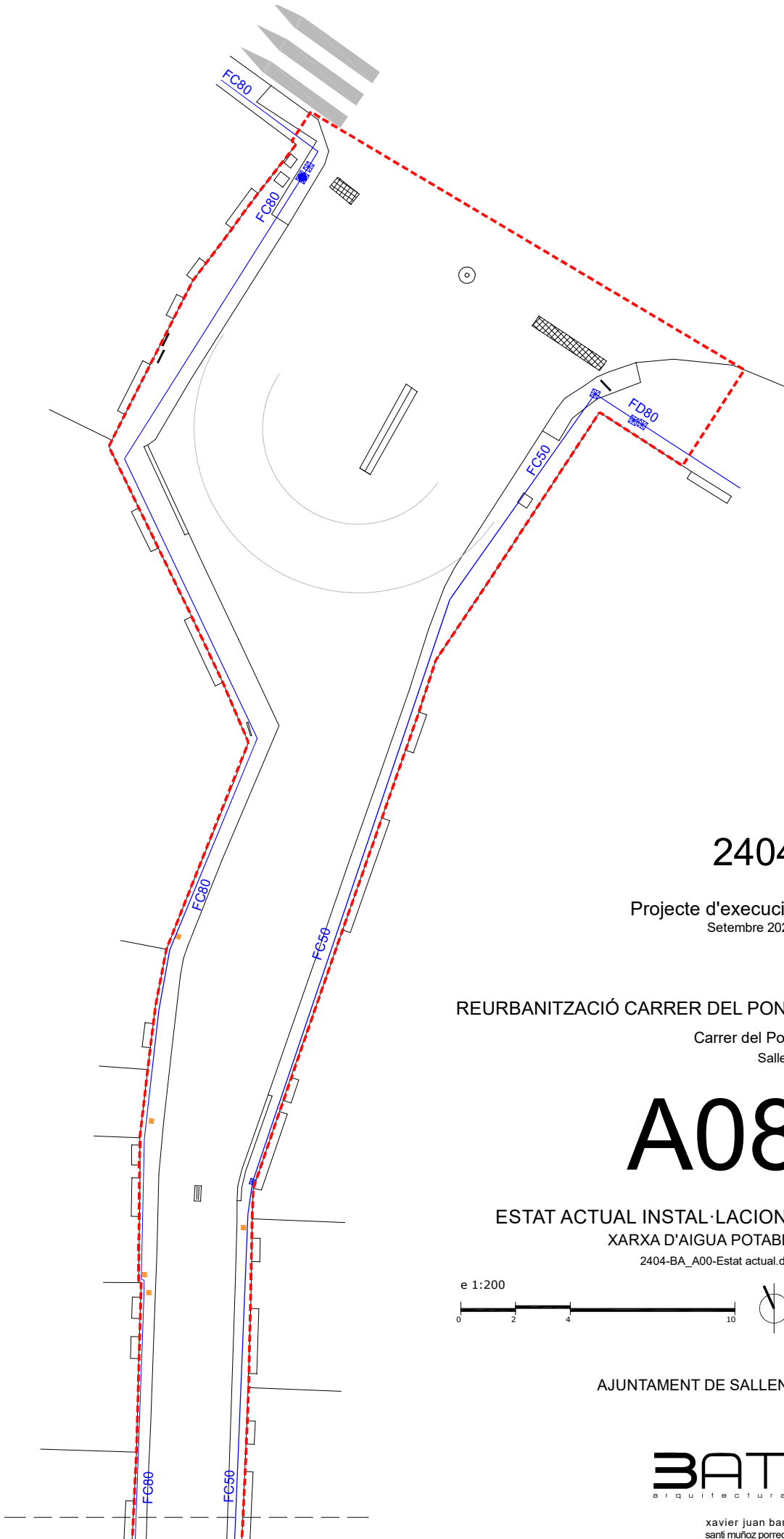
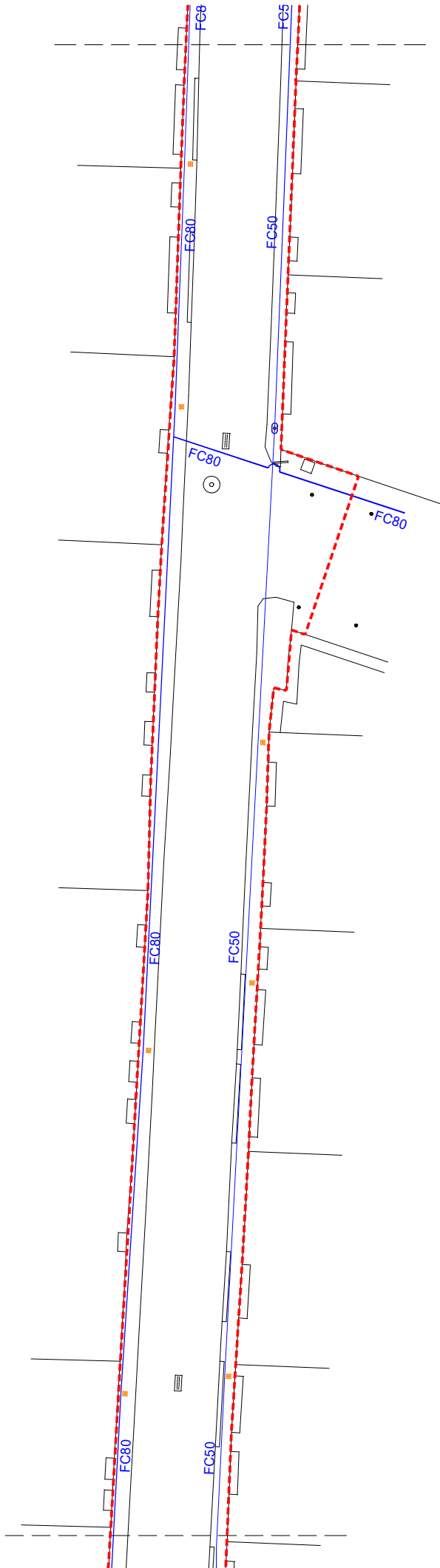
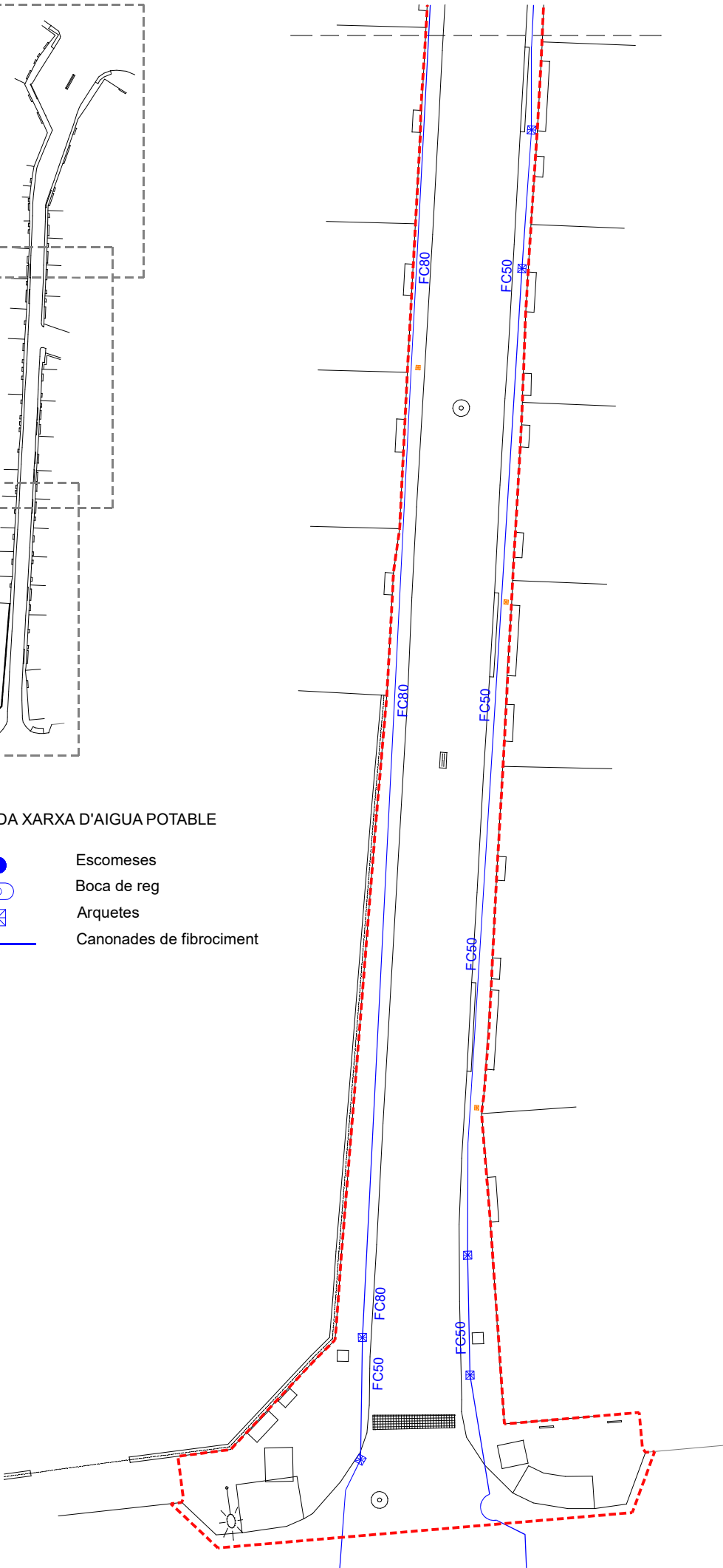
LLEGENDA XARXA D'AIGUA POTABLE

Escomeses

Boca de reg

Arquetes

Canonades de fibrociment



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

A08

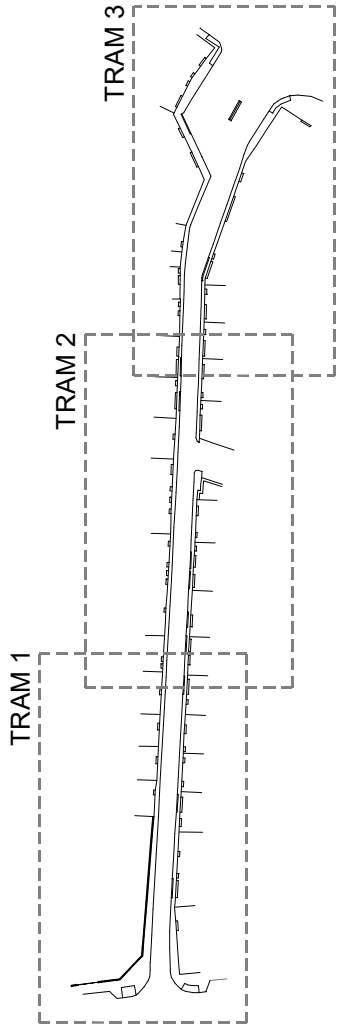
ESTAT ACTUAL INSTAL·LACIONS
XARXA D'AIGUA POTABLE
2404-BA_A00-Estat actual.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

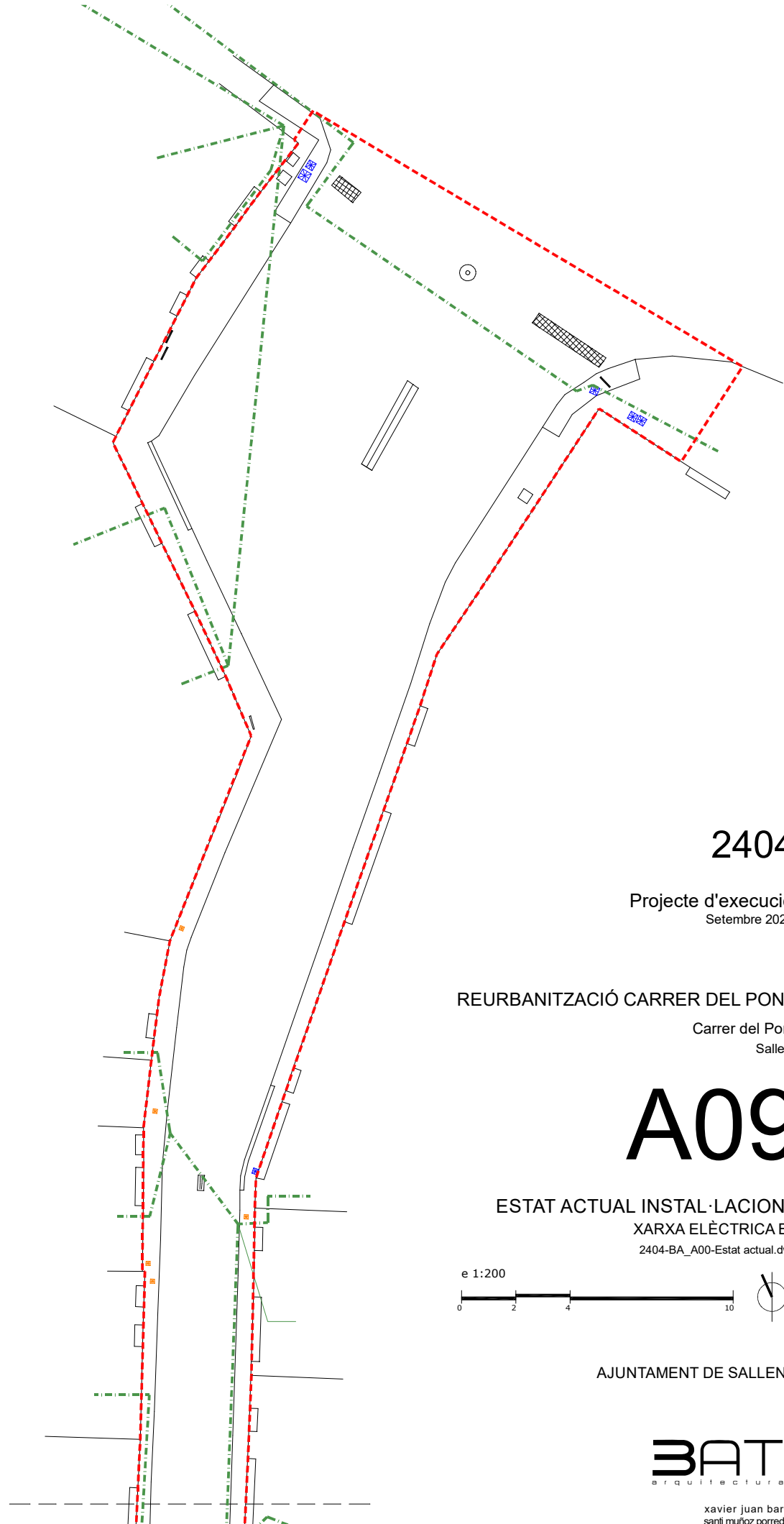
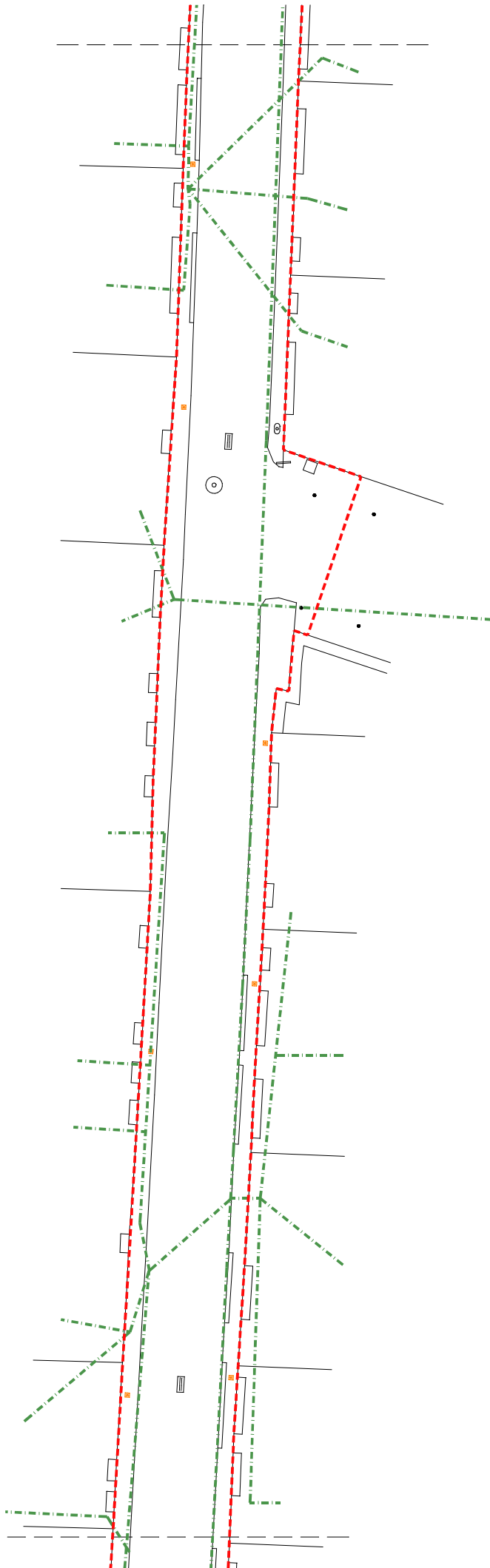
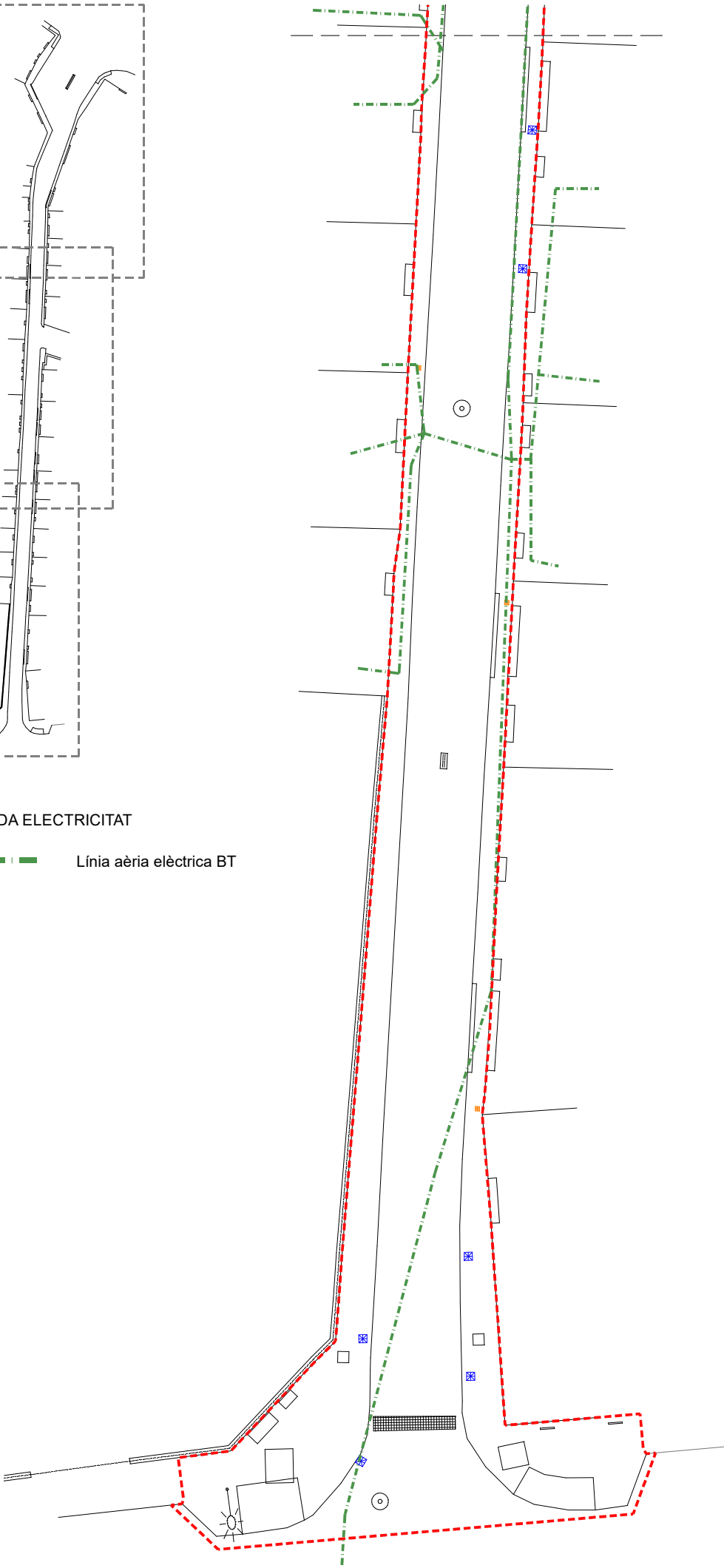
BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



LLEGENDA ELECTRICITAT

— — — — — Línia aèria elèctrica BT



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

A09

ESTAT ACTUAL INSTAL·LACIONS
XARXA ELÈCTRICA BT
2404-BA_A09-Estat actual.dwg

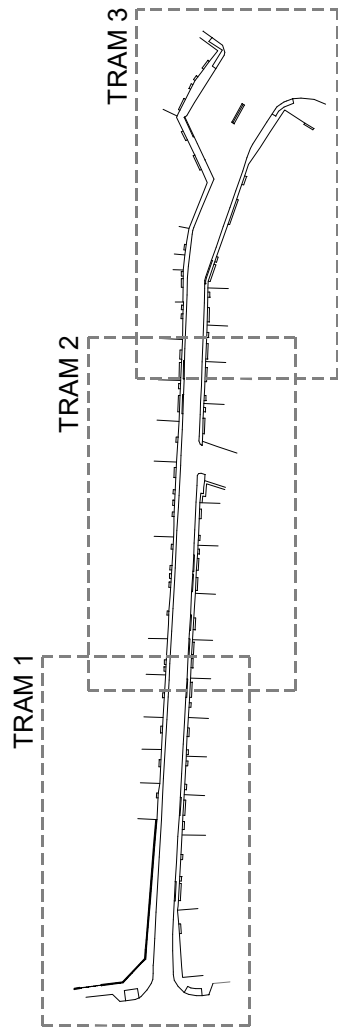
e 1:200

0 2 4 10

AJUNTAMENT DE SALLENT

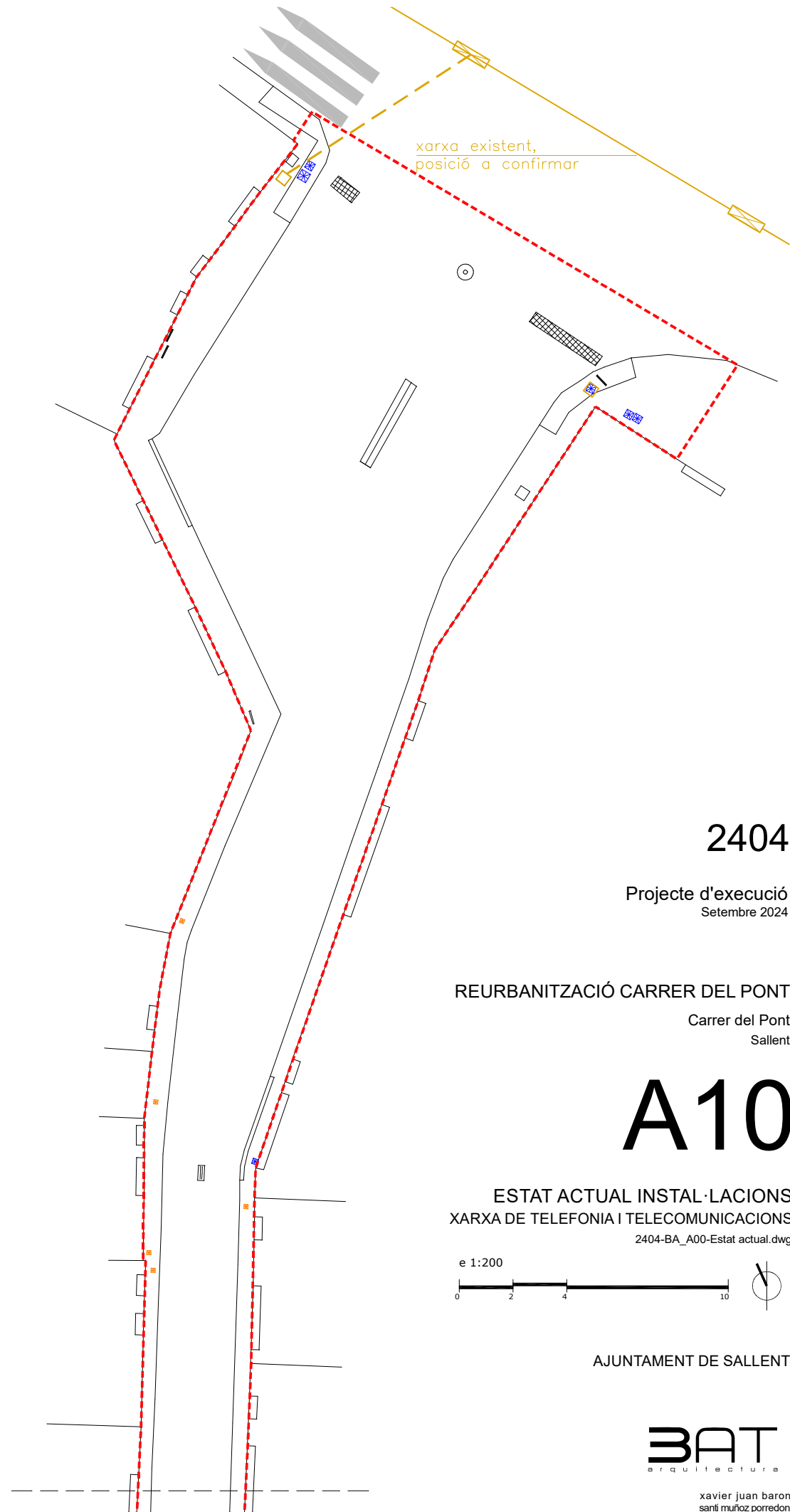
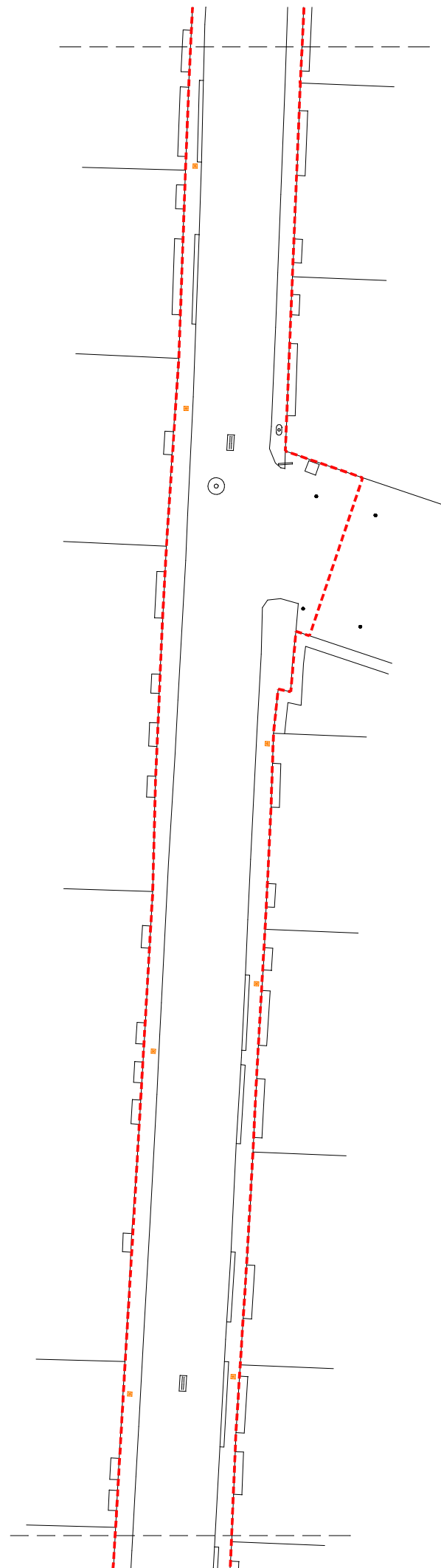
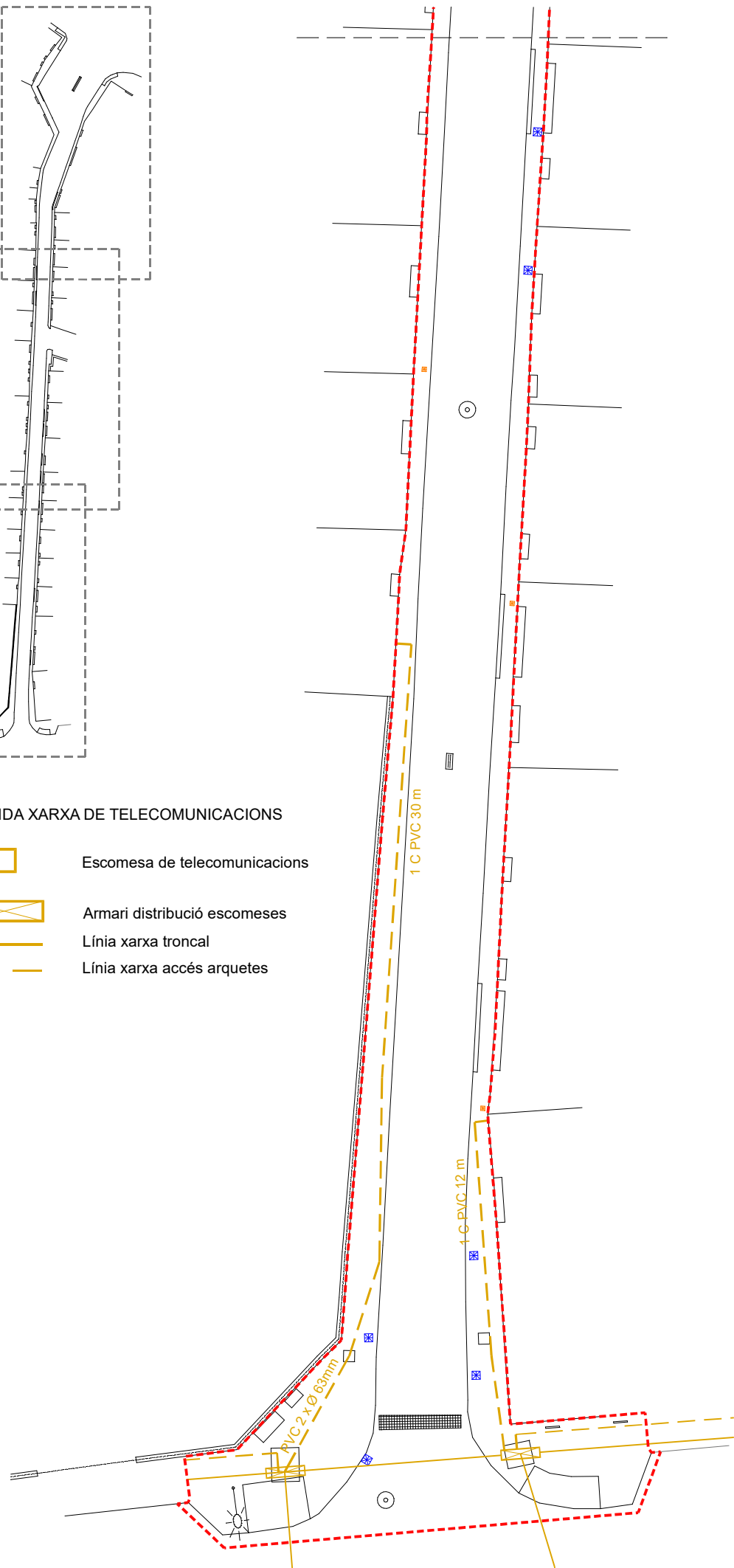
BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



LLEGENDA XARXA DE TELECOMUNICACIONS

-  Escomesa de telecomunicacions
-  Armari distribució escomeses
-  Línia xarxa troncal
-  Línia xarxa accés arquetes



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

A10

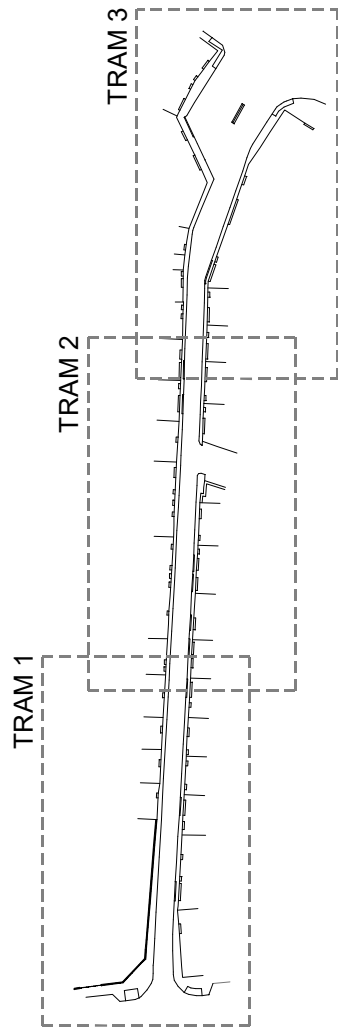
ESTAT ACTUAL INSTAL·LACIONS
XARXA DE TELEFONIA I TELECOMUNICACIONS
2404-BA_A00-Estat actual.dwg

e 1:200
0 2 4 10

AJUNTAMENT DE SALLENT

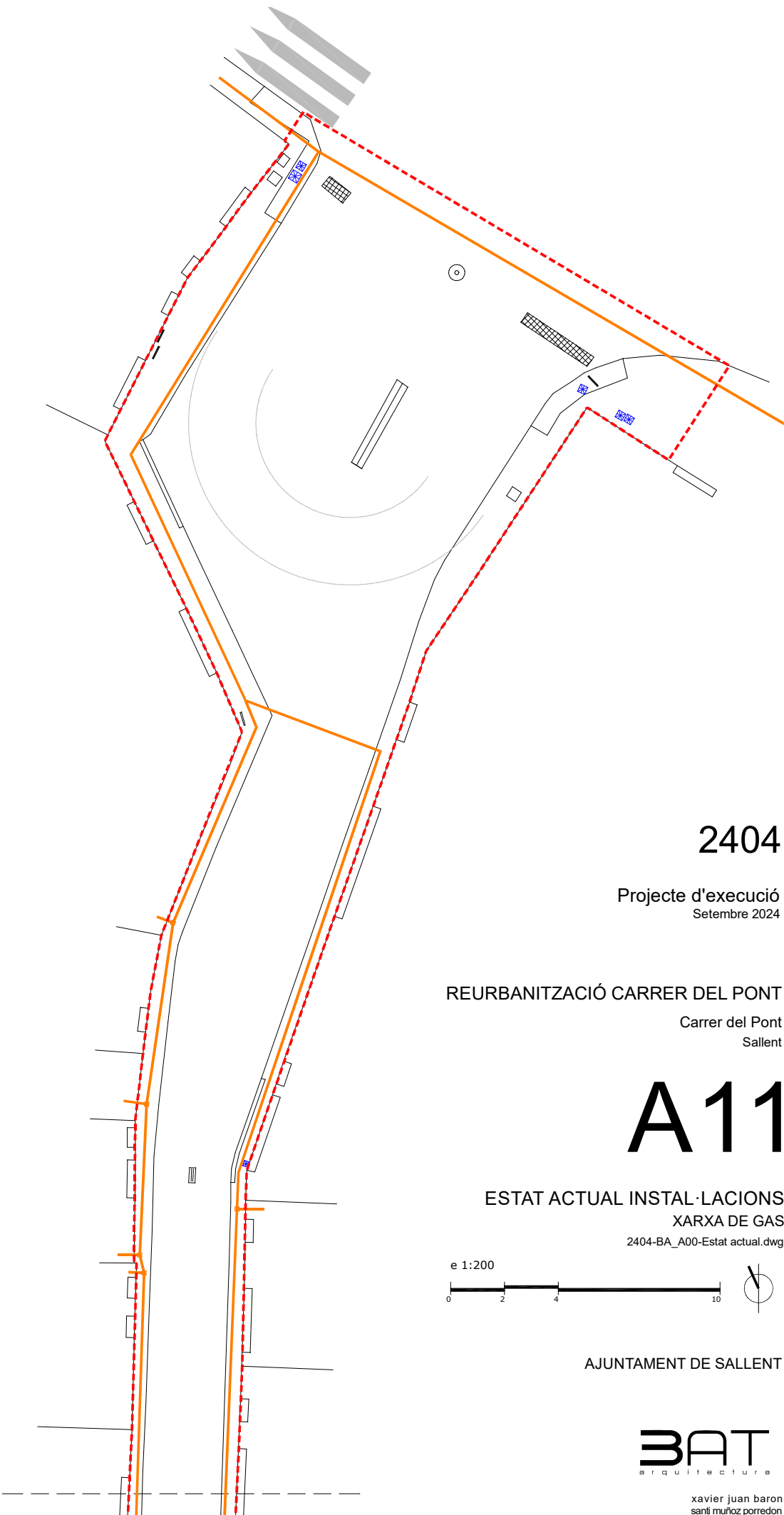
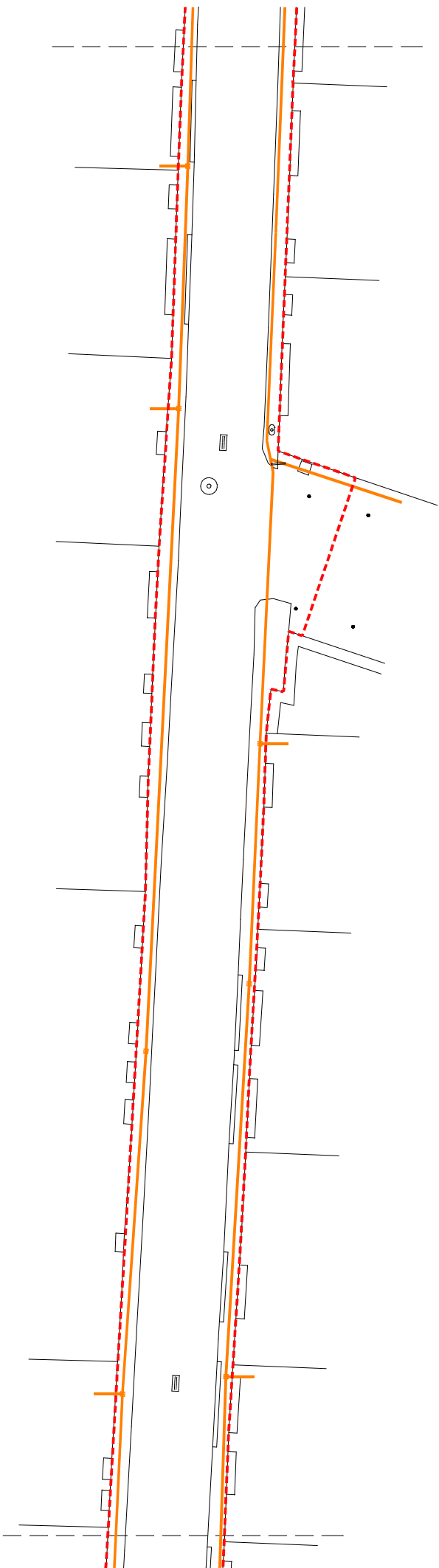
BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



LLEGENDA GAS

- Línia de gas
- Tapa de registre gas



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

A11

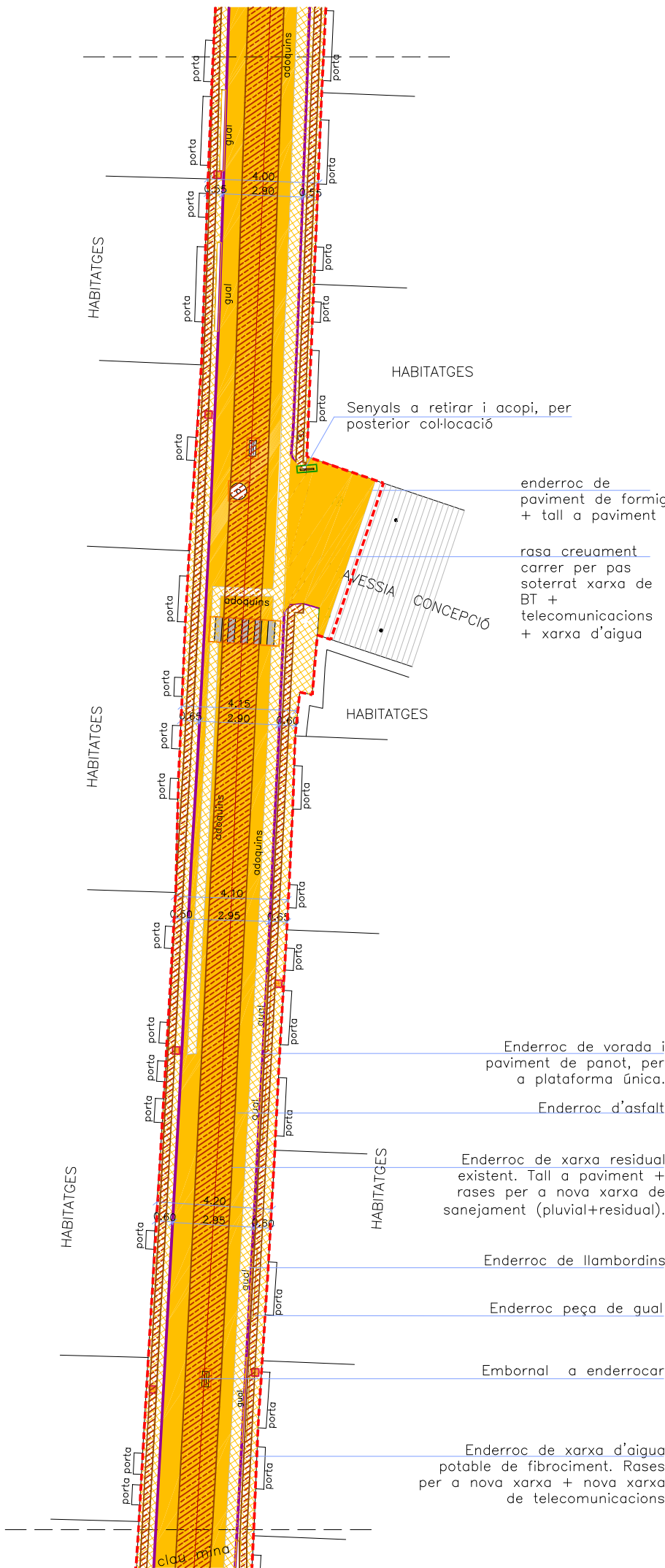
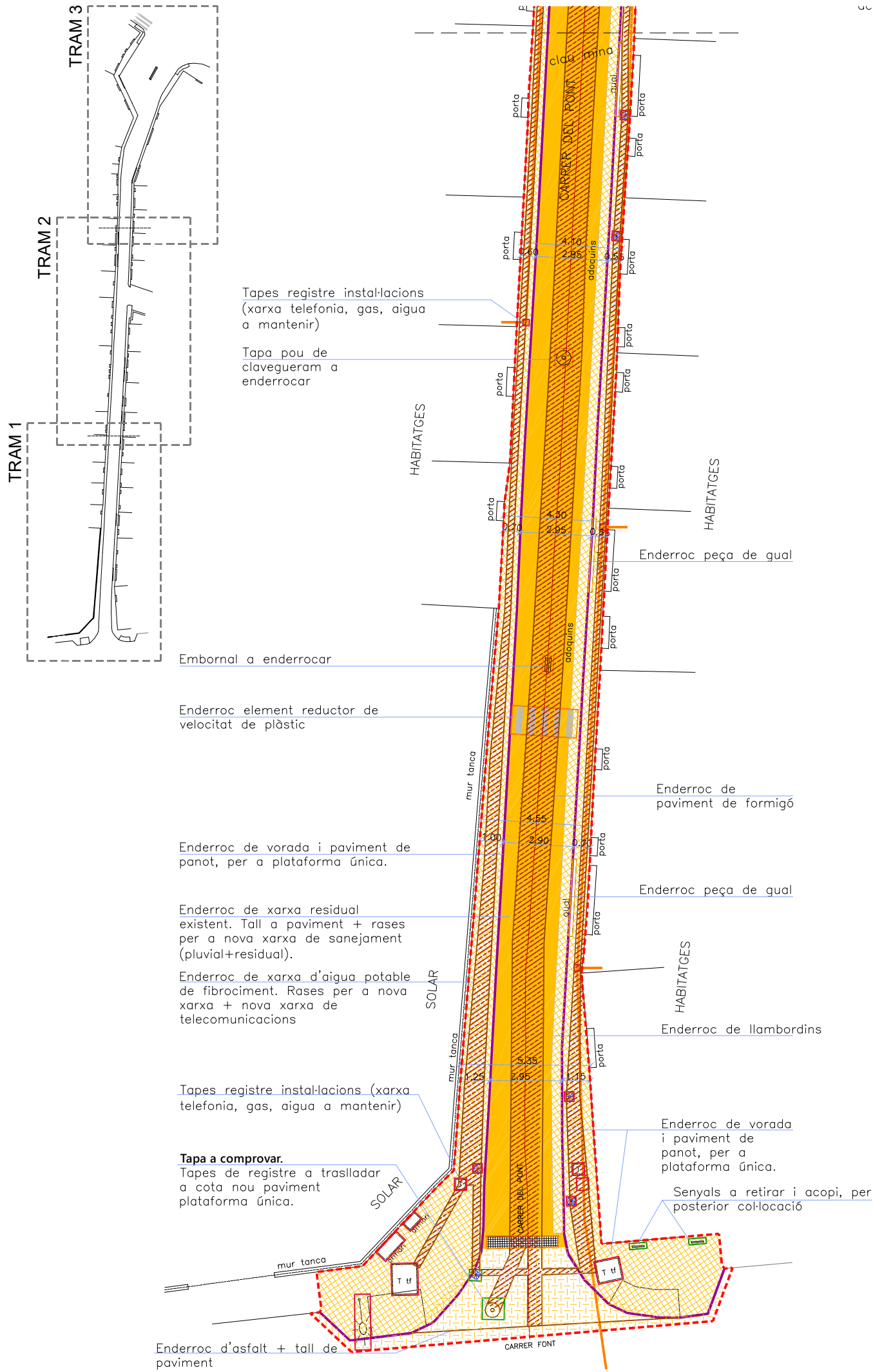
ESTAT ACTUAL INSTAL·LACIONS
XARXA DE GAS
2404-BA_A00-Estat actual.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



- LLEENDA ENDERROCS**
- excavació per rasa instal·lacions
 - enderroc d'asfalt
 - enderroc de panot/llambordí i solera de formigó
 - enderroc de paviment de formigó
 - tall paviment formigó
 - enderroc de vorada
 - enderrocs de gual
 - elements a enderrocar
 - elements a recol·locar
 - elements a mantenir

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

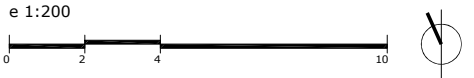
REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

A12

ESTAT ACTUAL I ENDERROCS
PLANTA

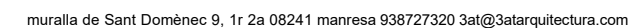
2404-BA_A00-Estat actual.dwg

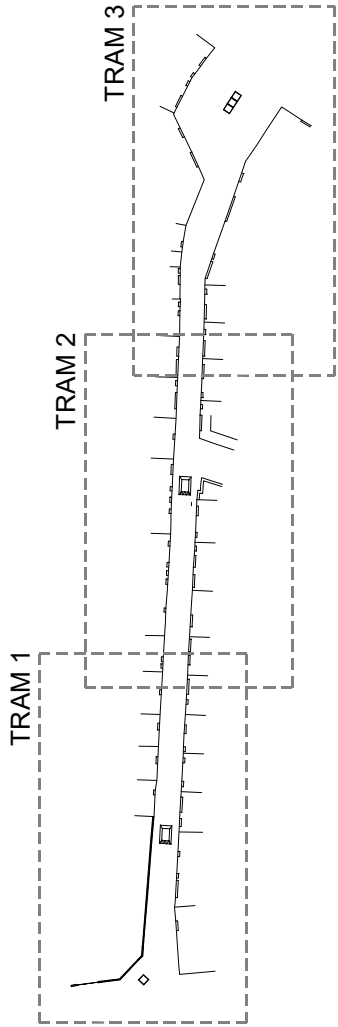


AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell

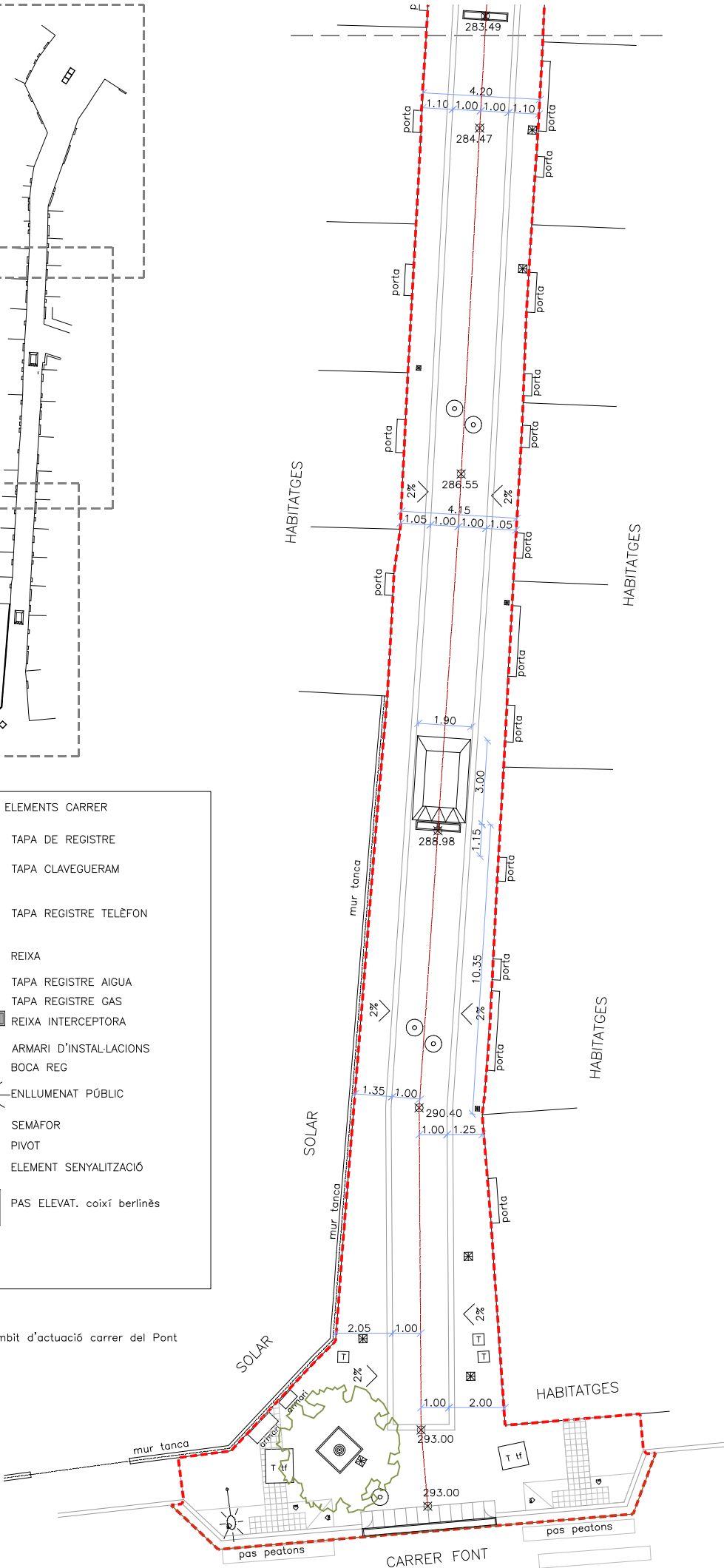




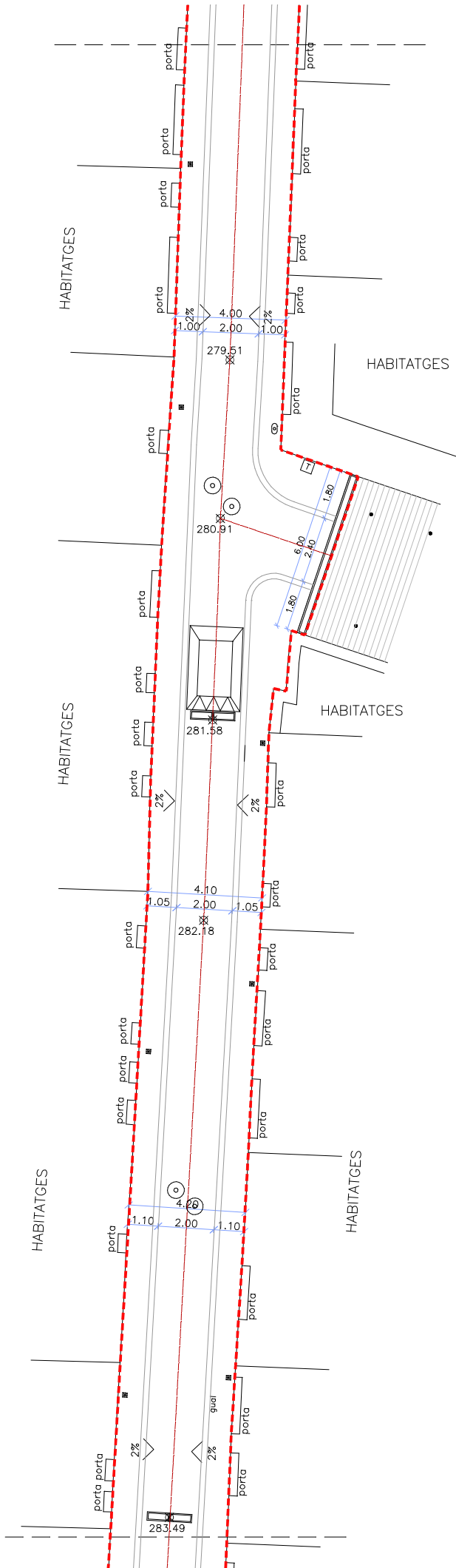
LLEENDA ELEMENTS CARRER

- T TAPA DE REGISTRE
- O TAPA CLAVEGUERAM
- T tf TAPA REGISTRE TELÈFON
- REIXA
- TAPA REGISTRE AIGUA
- TAPA REGISTRE GAS
- REIXA INTERCEPTORA
- ARMARI D'INSTAL·LACIONS
- BOCA REG
- ENLLUMENAT PÚBLIC
- SEMAFOR
- PIVOT
- ELEMENT SENYALITZACIÓ
- PAS ELEVAT, coixí berlínès

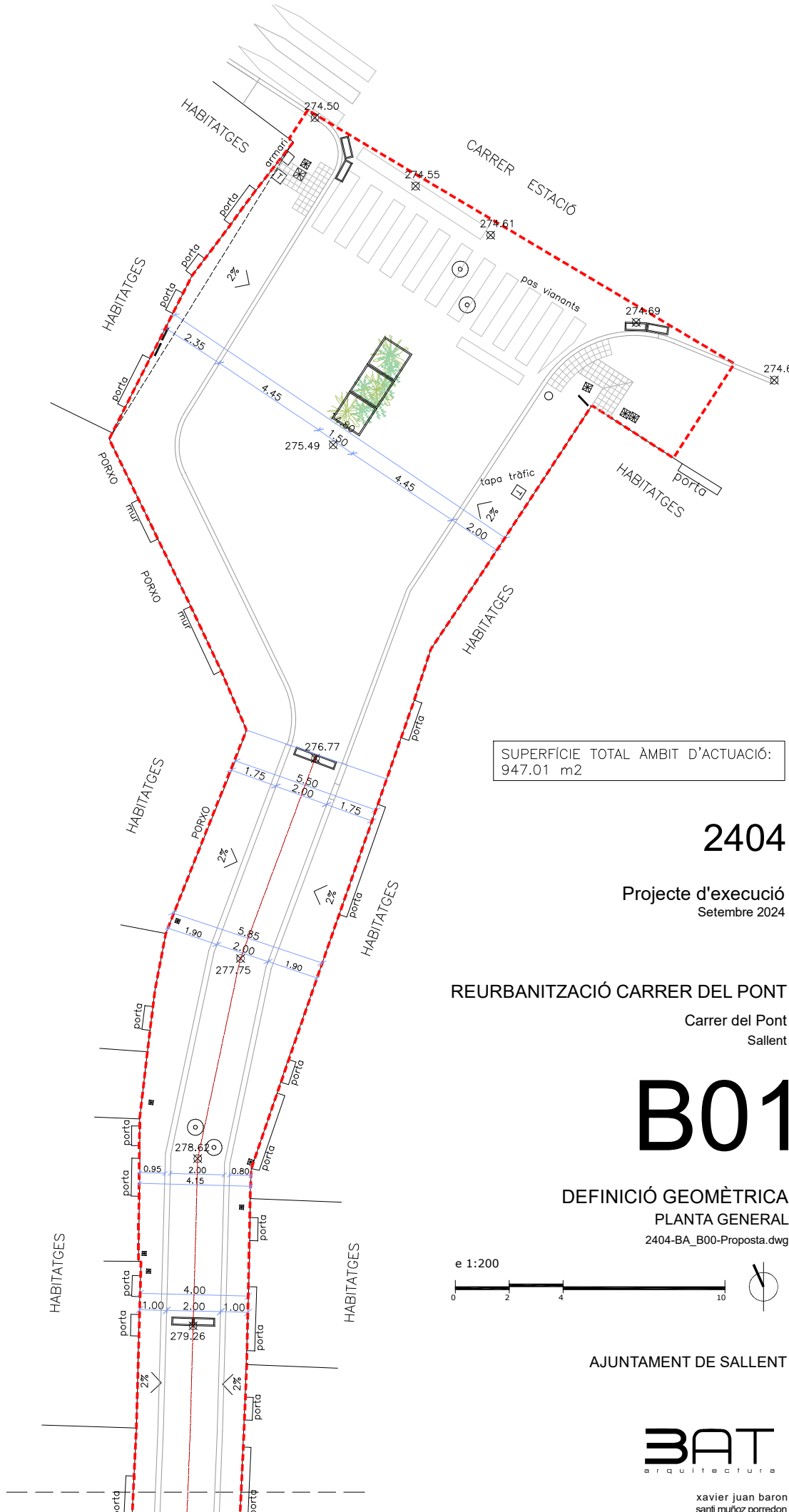
Àmbit d'actuació carrer del Pont



TRAM 1



TRAM 2



TRAM 3

SUPERFÍCIE TOTAL ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
947.01 m²

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

B01

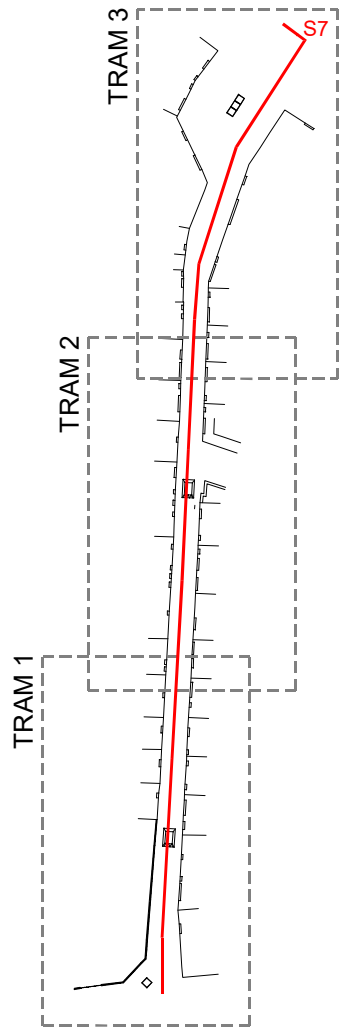
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
PLANTA GENERAL
2404-BA_B00-Proposta.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell



SECCIÓ PER EIX CARRER
ESTAT ACTUAL

SECCIÓ PER NOU CARRER

LÍNIA DE FAÇANA NOU CARRER

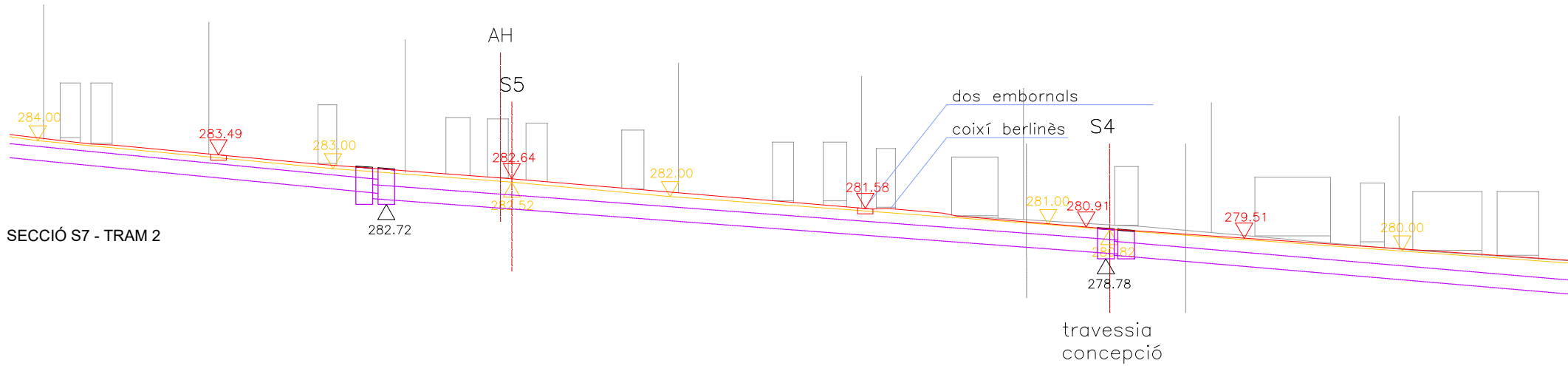
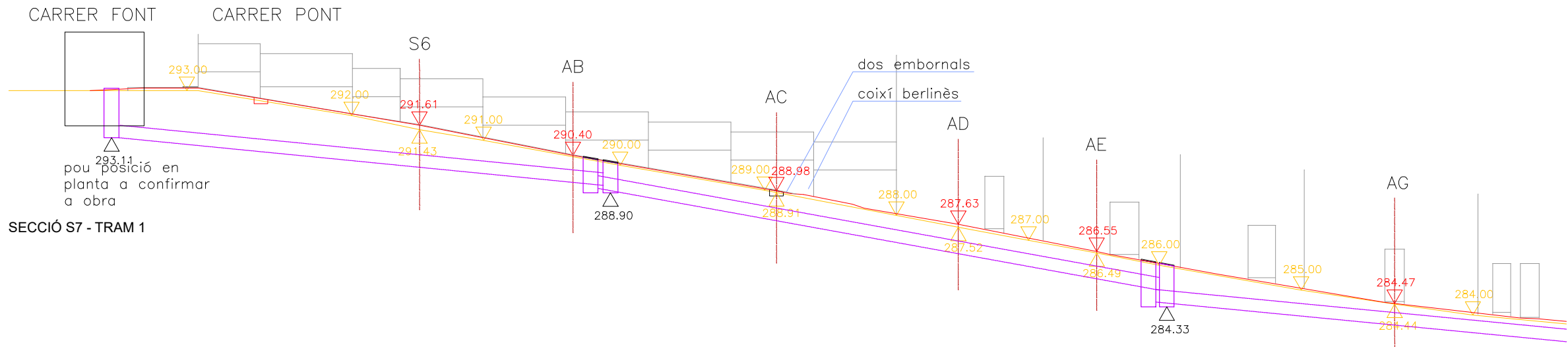
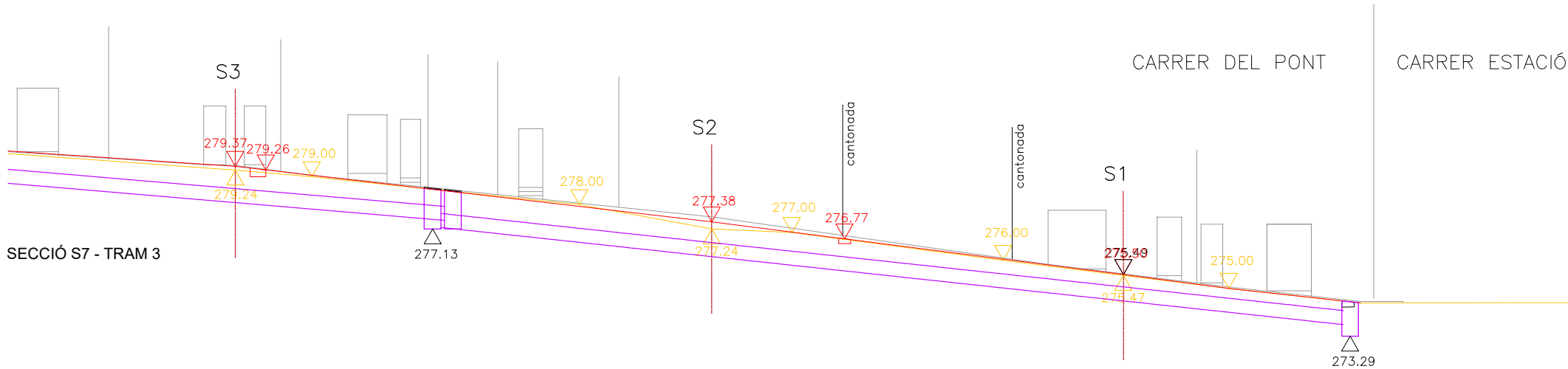
279.00
COTES ESTAT ACTUAL

279.34
COTES NOU CARRER

SECCIÓ S7 - TRAM 1

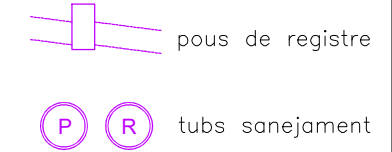
SECCIÓ S7 - TRAM 2

SECCIÓ S7 - TRAM 3



LLEENDA
Instal·lacions a executar durant
l'obra, però fora del pressupost

XARXA DE SANEJAMENT



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

B02

DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
SECCIÓ LONGITUDINAL S7
2404-BA_B00-Proposta.dwg

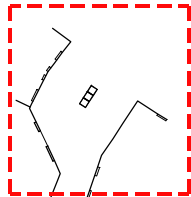


AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell

DETALL 1



ACABATS

- 1 ASFALT
- 2 FORMIGÓ DESACTIVAT
- 3 VORADA 20X20
- 4 VORADA 15X100
- 5 JARDINERA D'OBRA REVESTIDA DE XAPA D'ACER CORTEN
- 6 PANOT BOTONS 30X30
- 7 PANOT RATLLES 30X30
- 8 PEÇA DE GUAL
- 9 REIXA INTERCEPTORA
- 10 COIXÍ BERLINÈS IN-SITU D'ASFALT
- 11 PINTURA SENYALS A PAVIMENT

REFERÈNCIES ACABATS



Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

B03

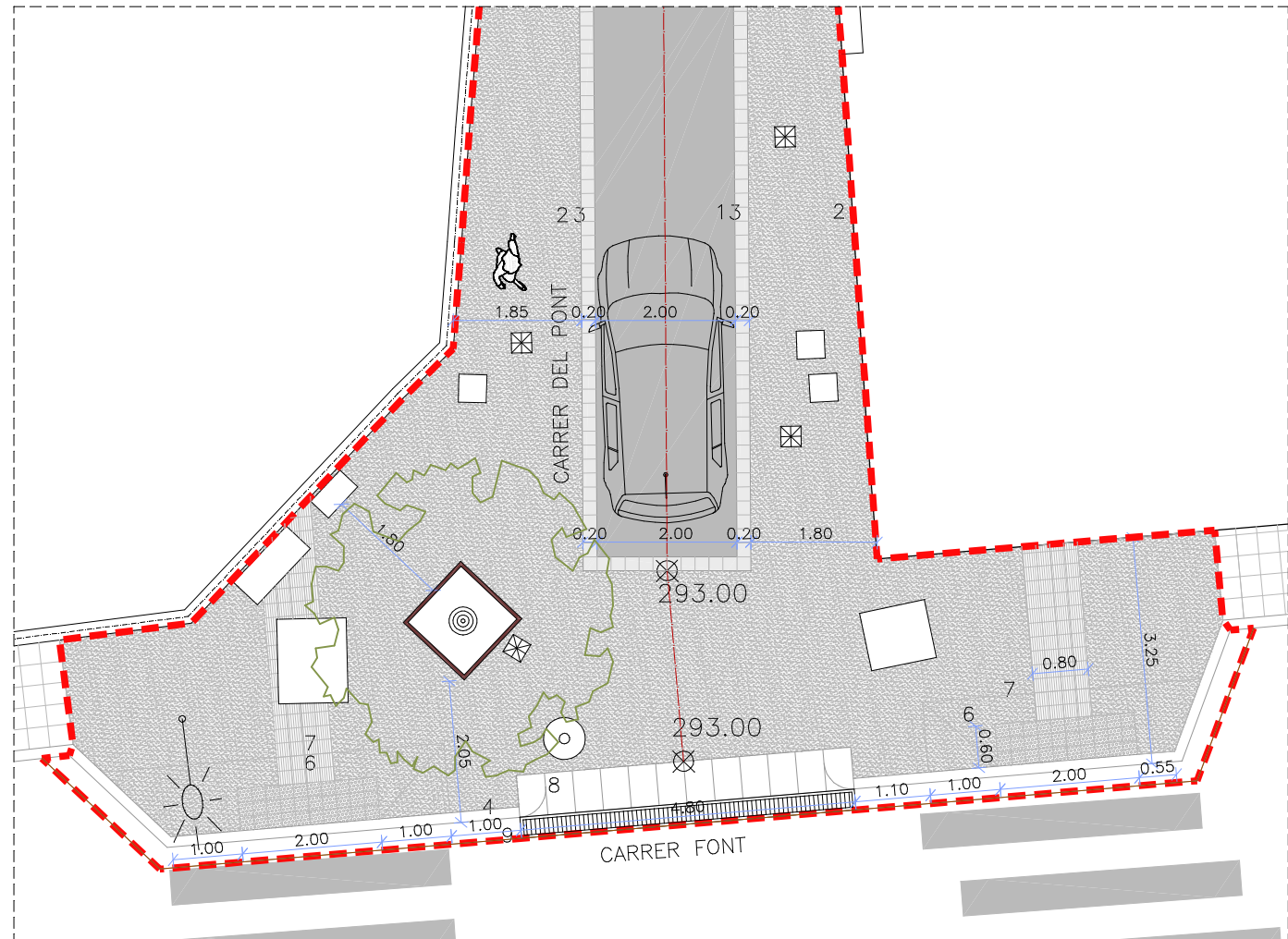
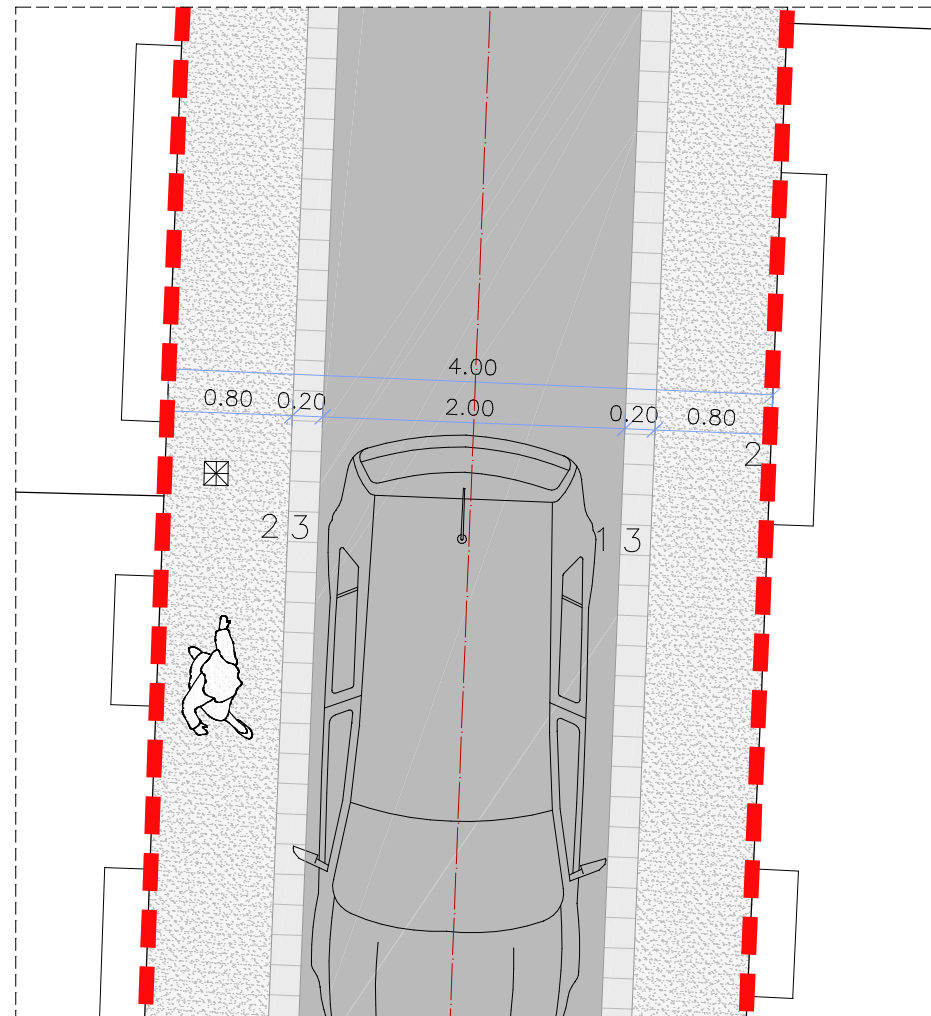
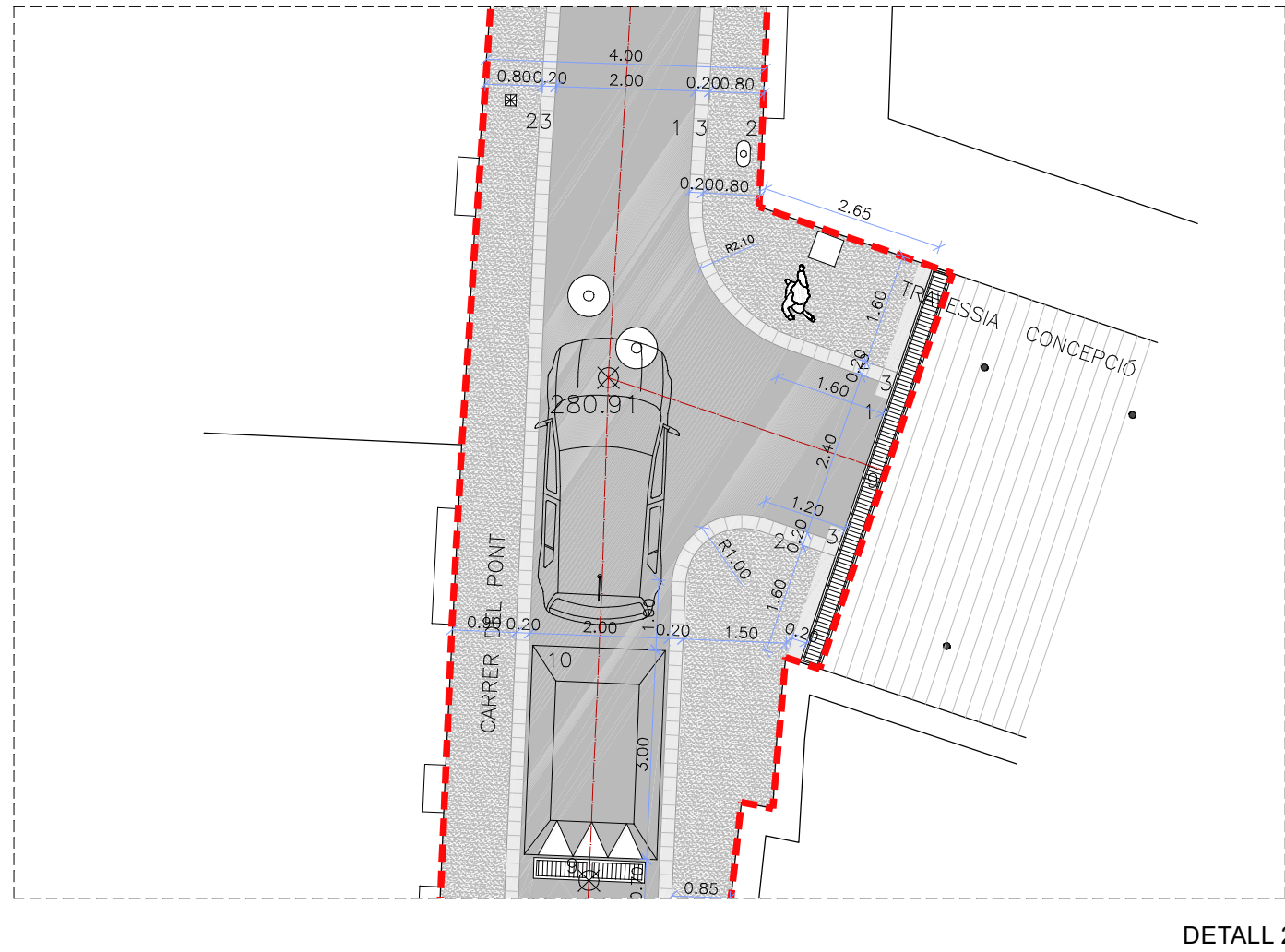
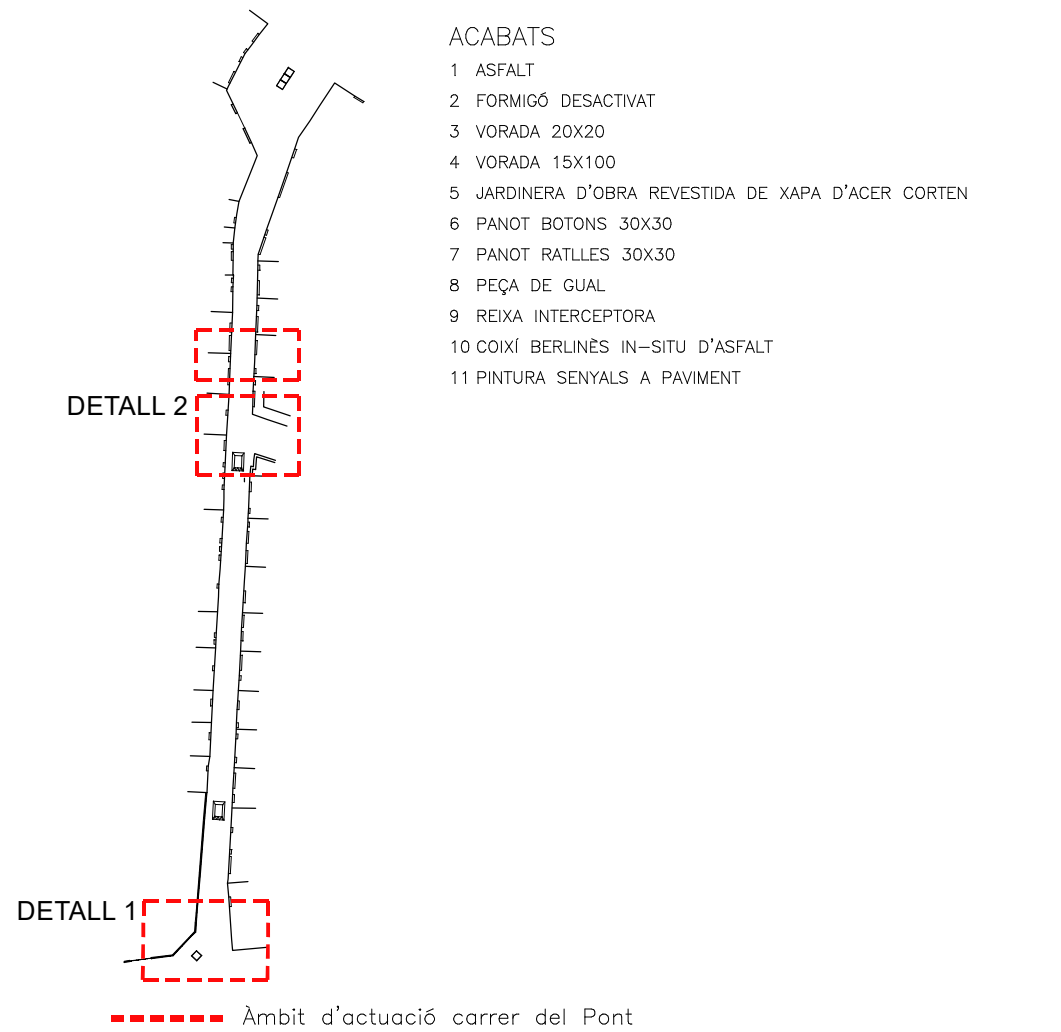
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
DETALL CARRER 1
2404-BA_B00-Proposta.dwg



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi muñoz porredon
marc ribera canyadell



Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

B04

DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
DETALL CARRER 2-3-4
2404-BA_B00-Proposta.dwg

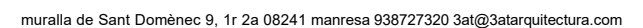
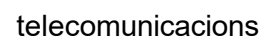


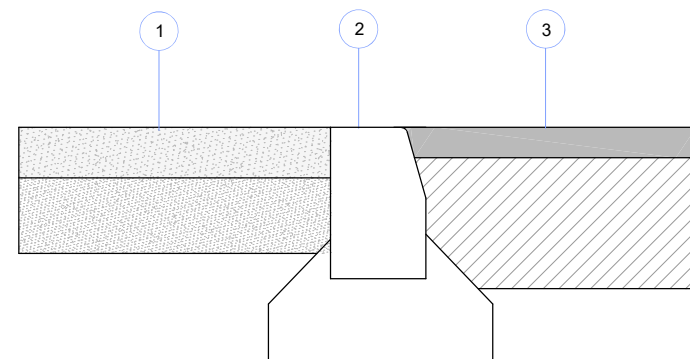
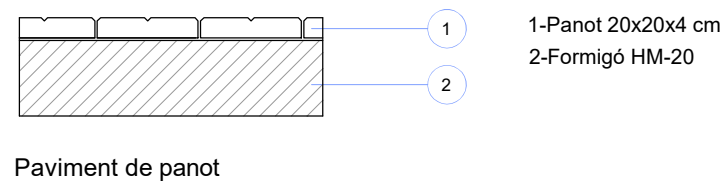
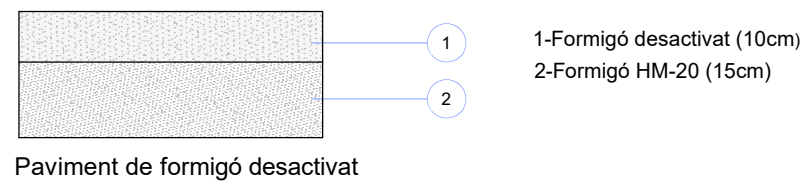
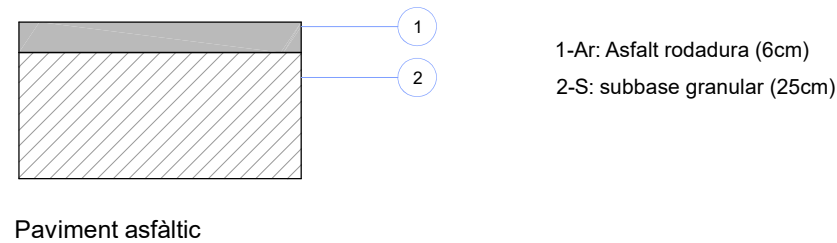
AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

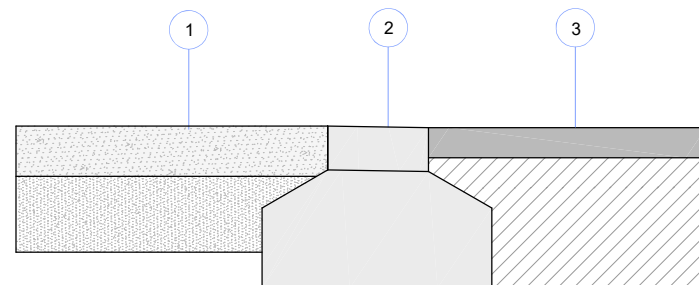
xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell

muralla de Sant Domènec 9, 1r 2a 08241 manresa 938727320 3at@3atarquitectura.com

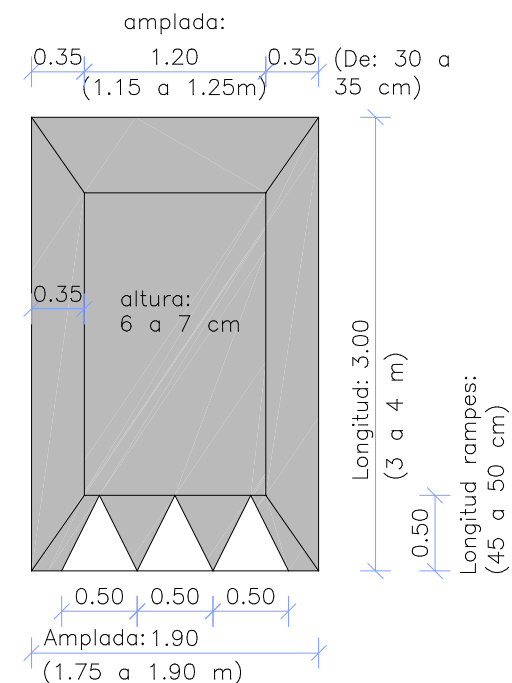




- 1 - Paviment de formigó desactivat
2 - Vorada de 15 cm
3 - Paviment d'asfalt



- 1 - Paviment de formigó desactivat
2 - Rigola de 20 cm
3 - Paviment d'asfalt



Reductor de velocitat: COIXÍ BERLINÈS

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

B06

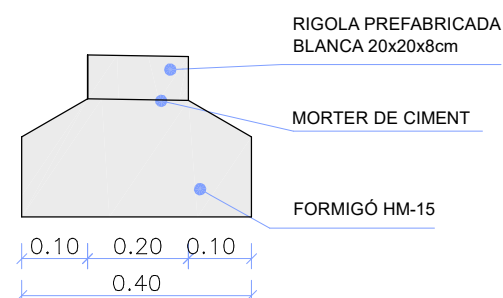
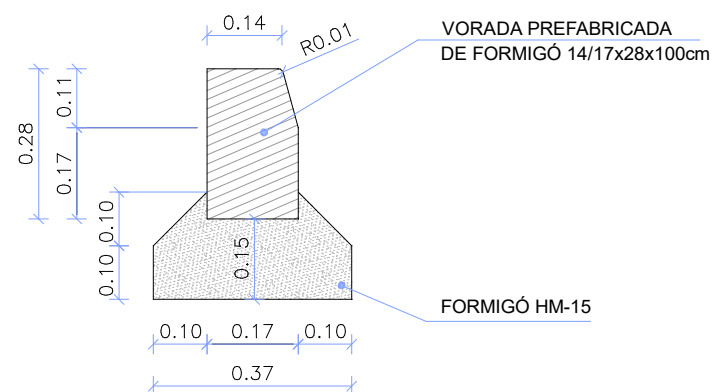
DETALLS
SECCIÓ TIPUS
2404-BA_B00-Proposta.dwg

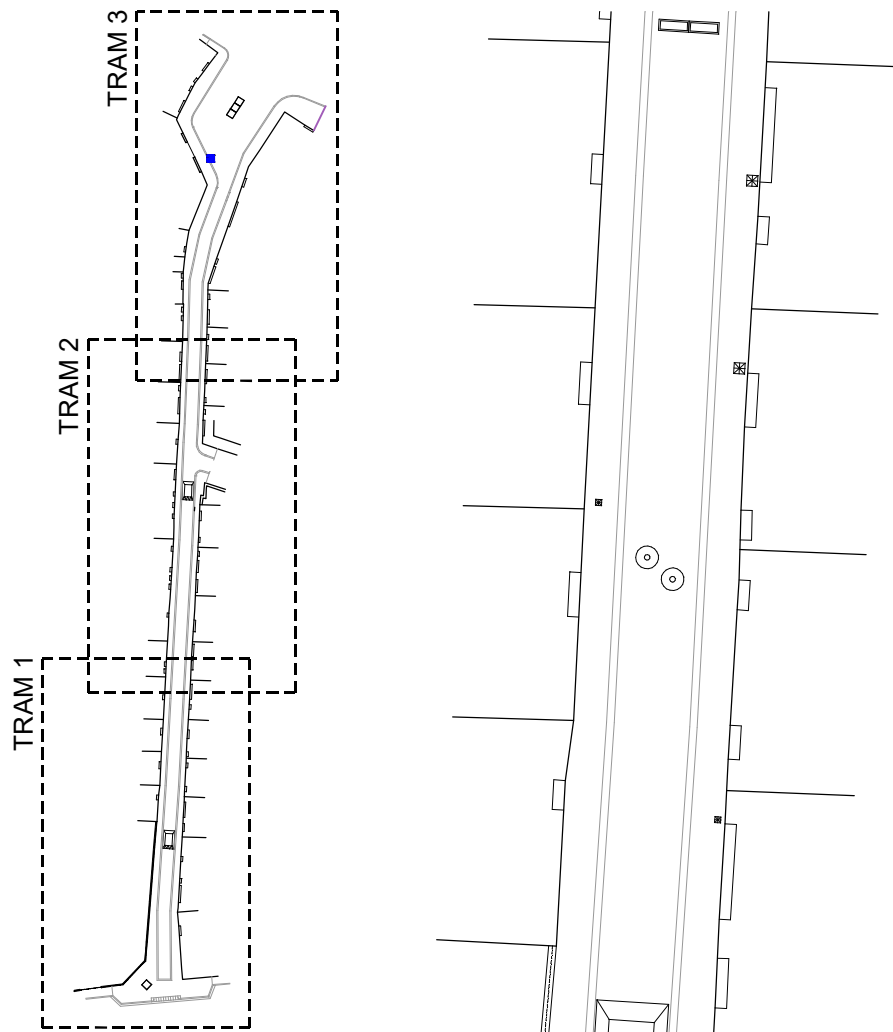


AJUNTAMENT DE SALLENT

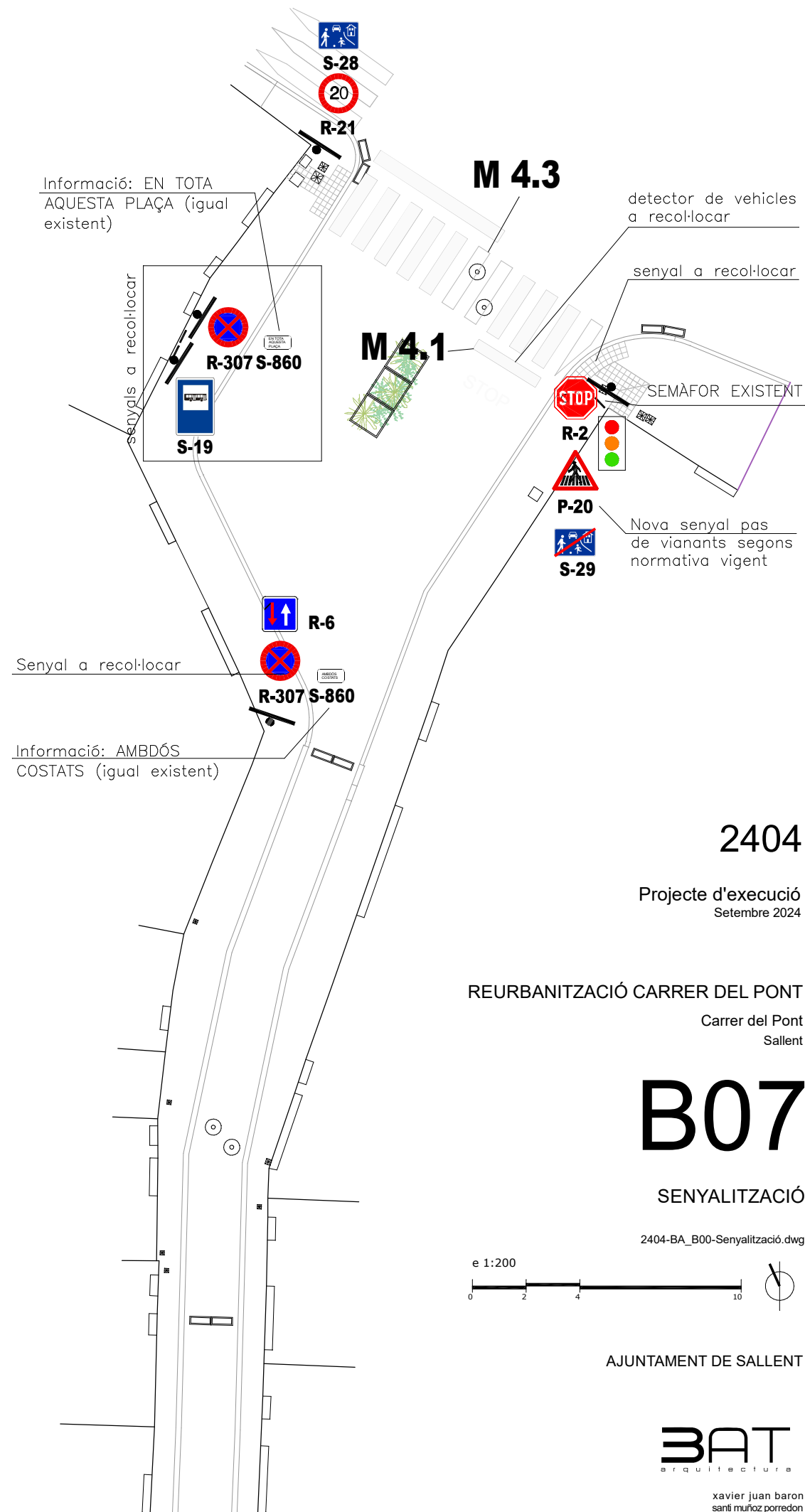
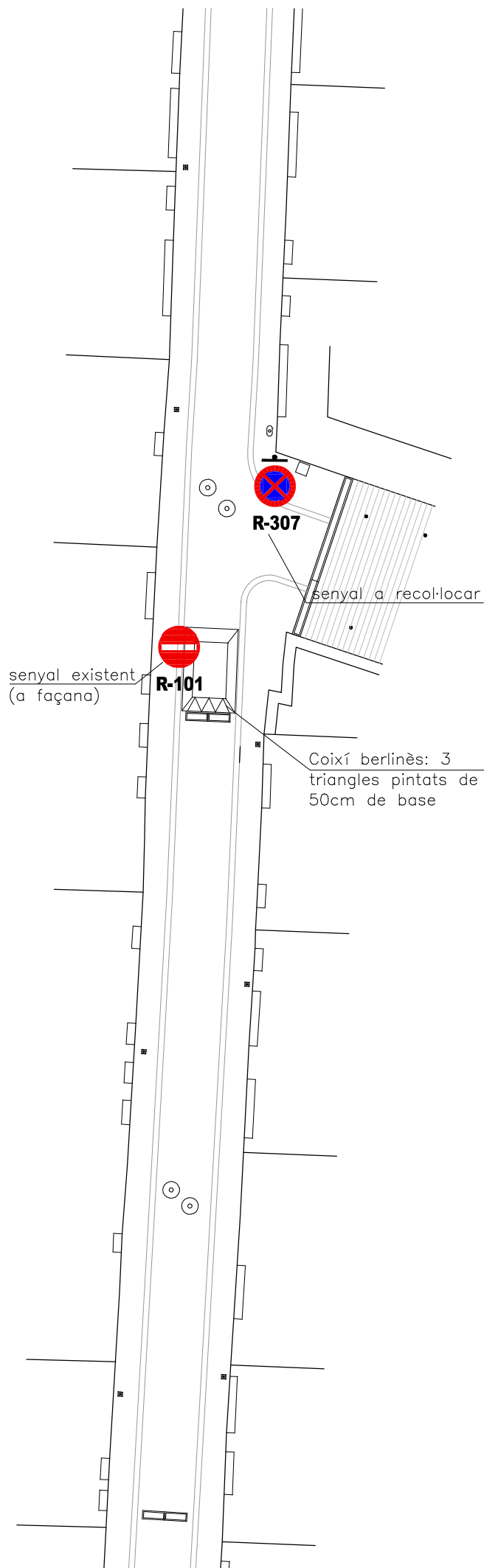
BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi muñoz porredon
marc ribera canyadell





Coixí berlinès: 3 triangles pintats de 50cm de base



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

B07

SENYALITZACIÓ

2404-BA_B00-Senyalització.dwg

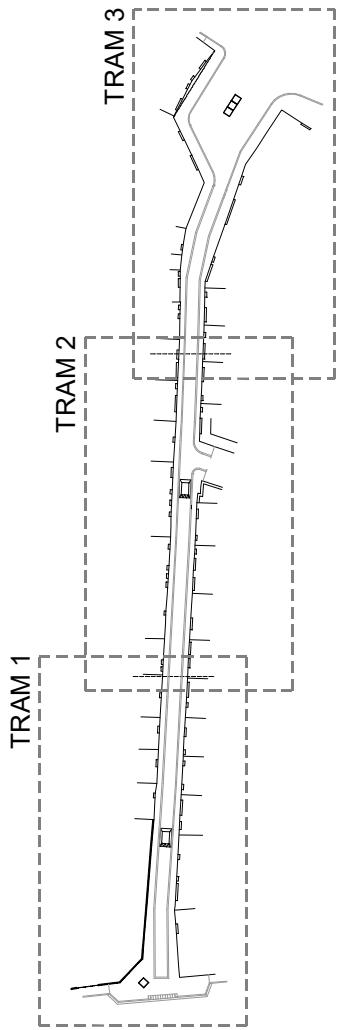


AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

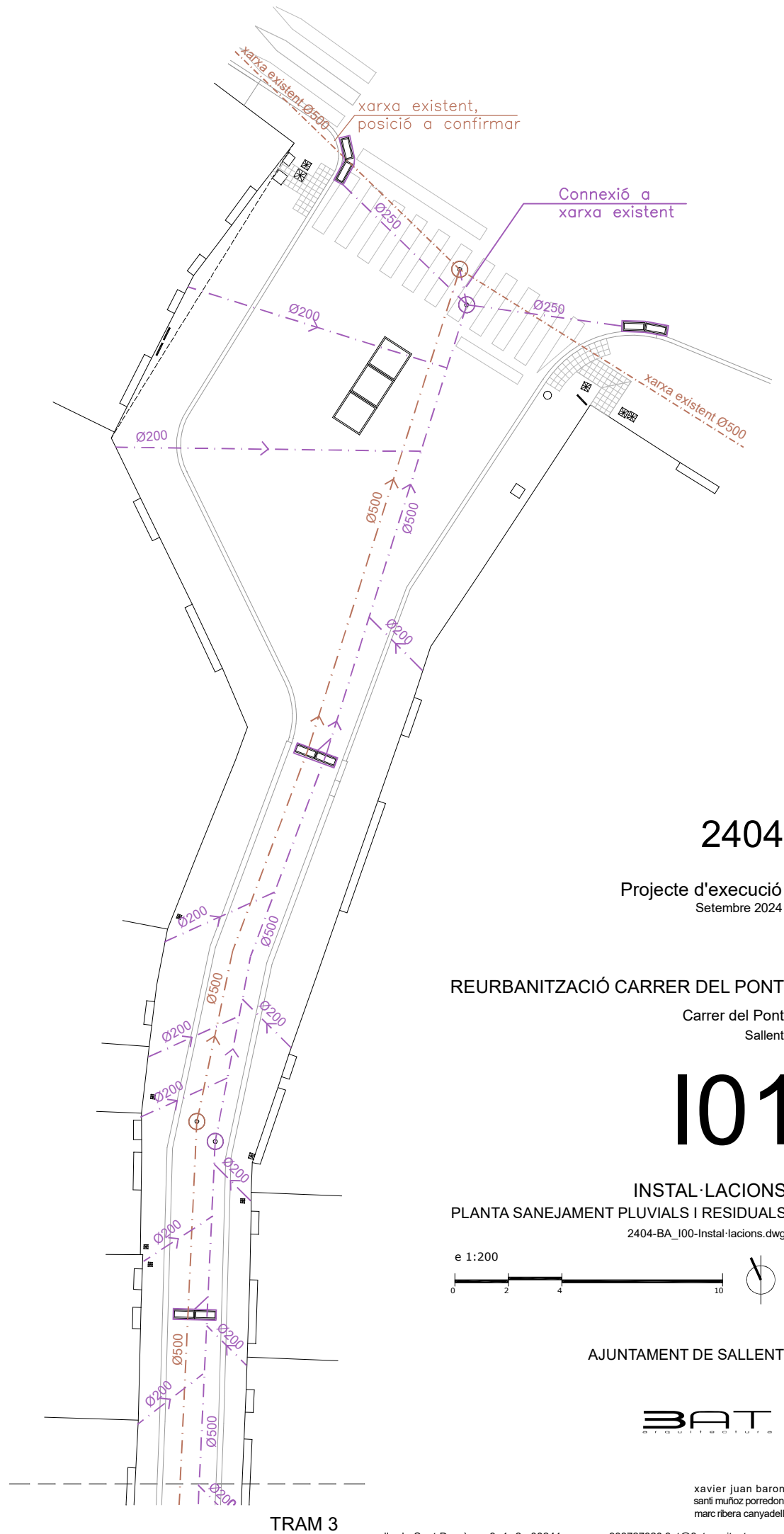
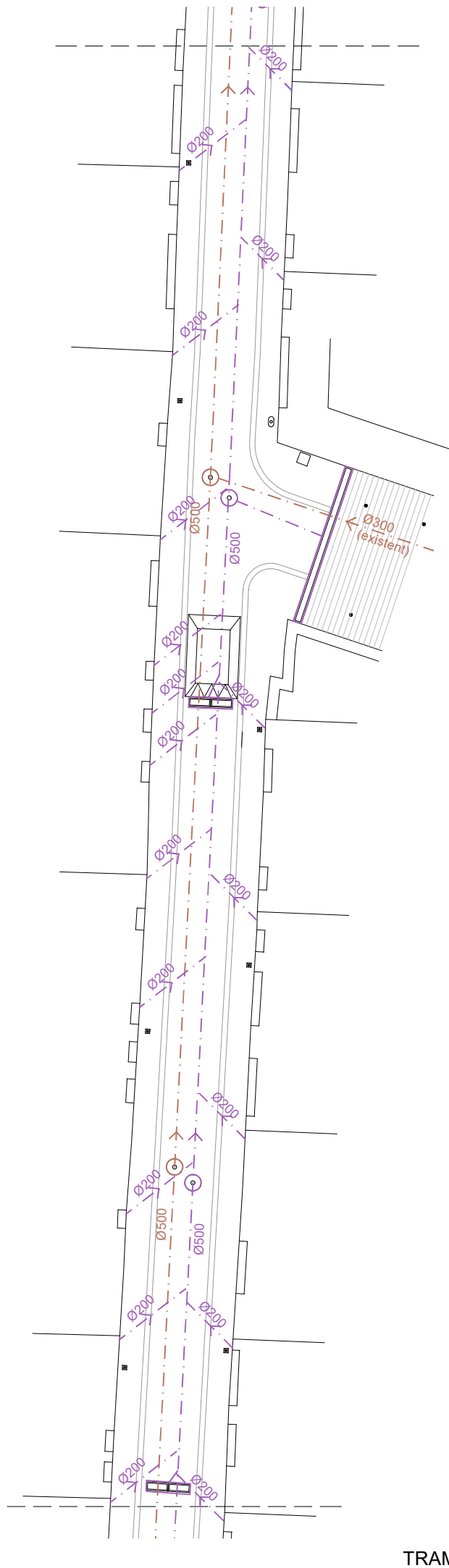
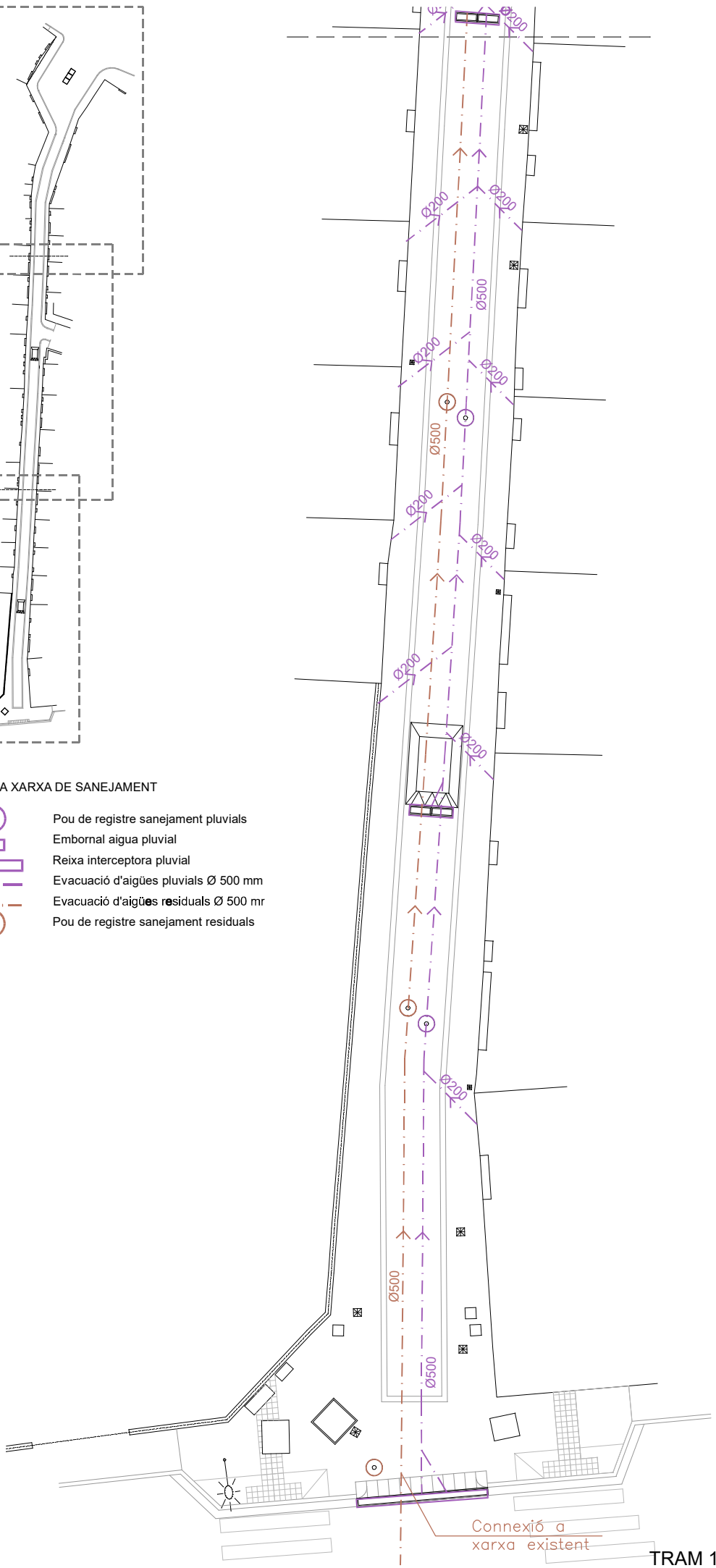
xavier juan baron
santi muñoz porredon
marc ribera canyadell

muralla de Sant Domènec 9, 1r 2a 08241 manresa 938727320 3at@3atarquitectura.com



LLEENDA XARXA DE SANEJAMENT

-  Pou de registre sanejament pluvials
-  Embornal aigua pluvial
-  Reixa interceptora pluvial
-  Evacuació d'aigües pluvials Ø 500 mm
-  Evacuació d'aigües residuals Ø 500 mm
-  Pou de registre sanejament residuals



2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

I01

INSTAL·LACIONS
PLANTA SANEJAMENT PLUVIALS I RESIDUALS
2404-BA_100-Instal·lacions.dwg

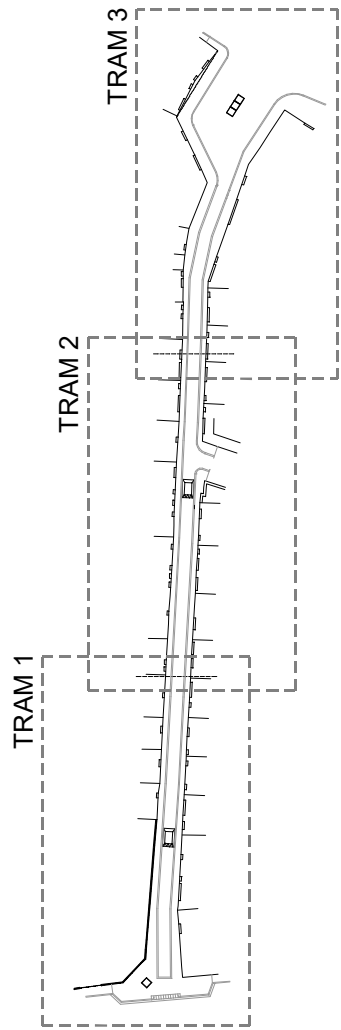


AJUNTAMENT DE SALLENT

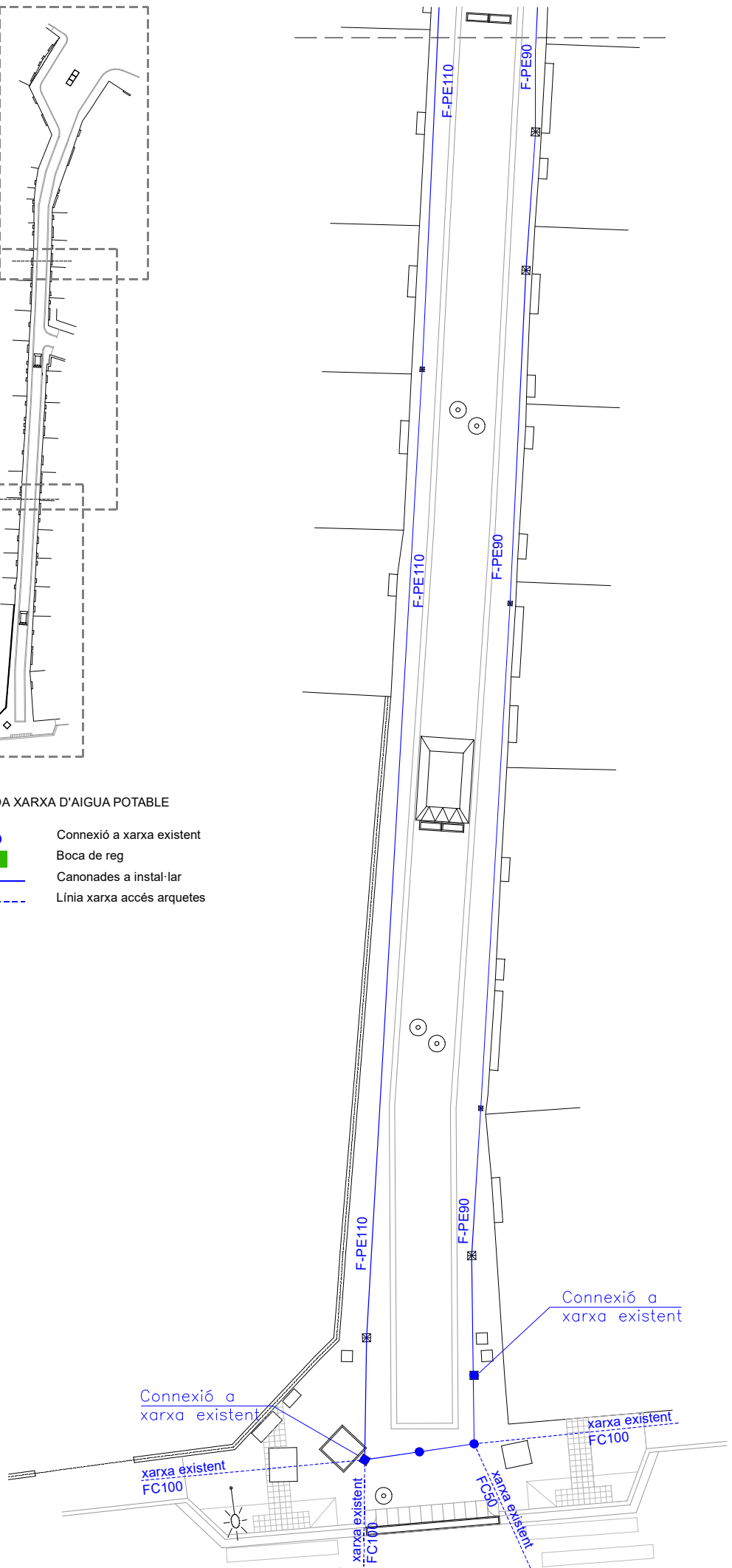
BAT

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell

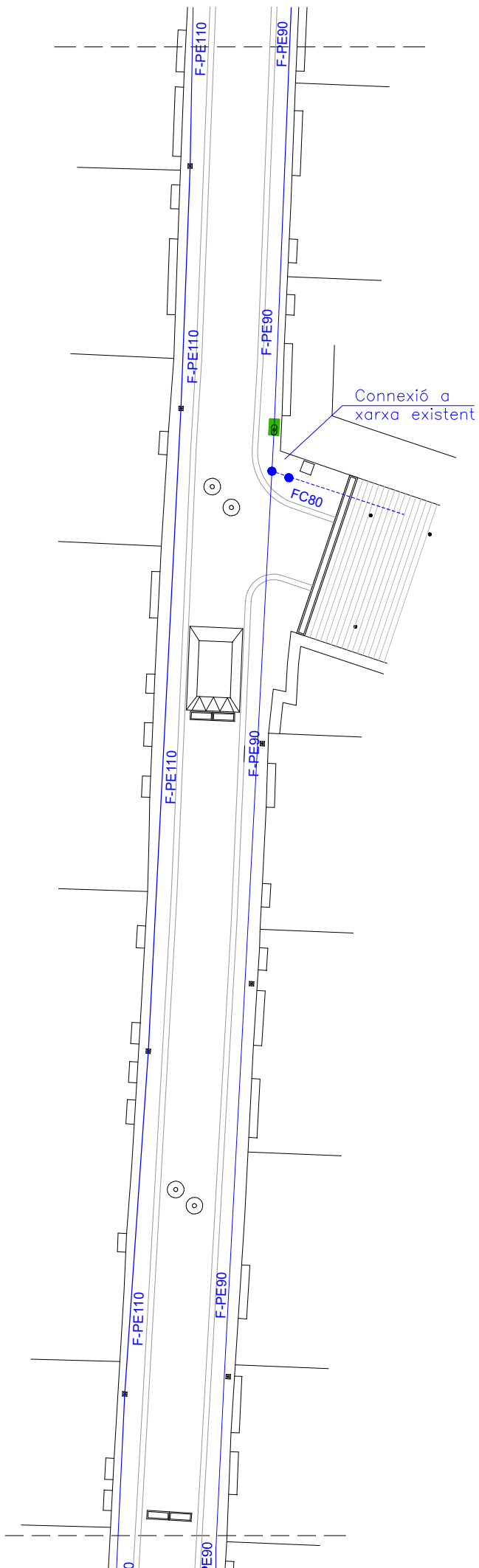
muralla de Sant Domènec 9, 1r 2a 08241 manresa 938727320 3at@3atarquitectura.com



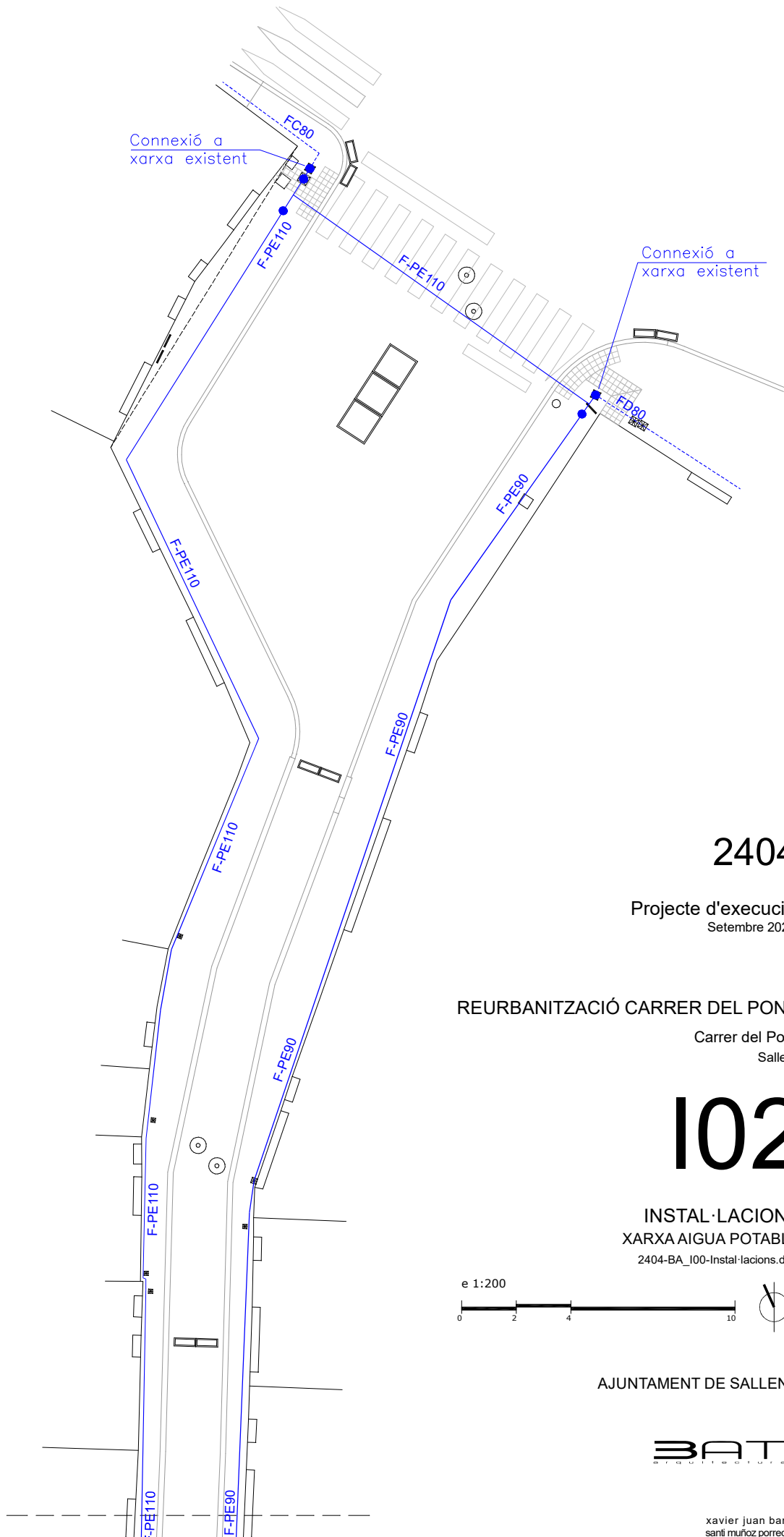
- LLEENDA XARXA D'AIGUA POTABLE
- Connexió a xarxa existent
 - Boca de reg
 - Canonades a instal·lar
 - - - Línia xarxa accés arquetes



TRAM 1



TRAM 2



TRAM 3

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT
Carrer del Pont
Sallent

102

INSTAL·LACIONS
XARXA AIGUA POTABLE
2404-BA_100-Instal·lacions.dwg

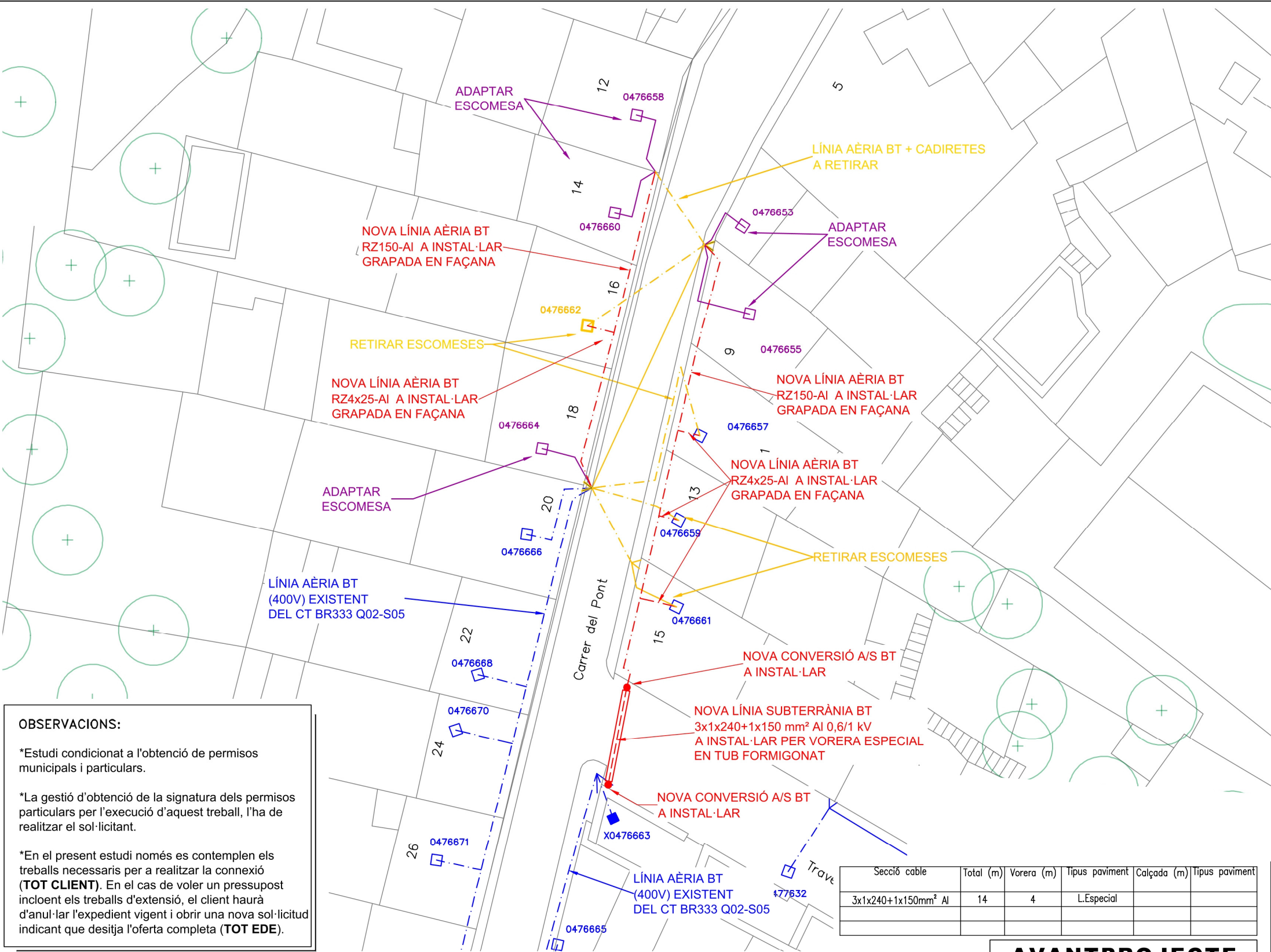


AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi muñoz porredon
marc ribera canyadell

arxiu: PL 822022 MAIG-2024.dwg



OBSERVACIONS:

*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.

*La gestió d'obtenció de la signatura dels permisos particulars per l'execució d'aquest treball, l'ha de realitzar el sol·licitant.

*En el present estudi només es contemplen els treballs necessaris per a realitzar la connexió **(TOT CLIENT)**. En el cas de voler un pressupost incloent els treballs d'extensió, el client haurà d'anul·lar l'expedient vigent i obrir una nova sol·licitud indicant que desitja l'oferta completa **(TOT EDE)**.

SIMBOLOGIA

TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI

TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA

XARXA EXISTENT

XARXA RETIRAR

LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL

LÍNIA AÈRIA TRENADA

ARQUETA CEGA TIPUS A2

LÍNIA SUBTERRÀNIA

TUBULARS

CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.

C.G.P.-7 (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)

C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)

C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)

A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)

(-) //

CAIXA DE DERIVACIÓ

EMPALMAMENT

ESCOMESA

CADIRETA

CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.

T.M. (TORRE METÀL·LICA)

P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)

P.F. (SUPORT DE FUSTA)

SUPORTS DE FUSTA CASATS

SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES

C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)

C.M. (CENTRE DE MESURA)

C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)

C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

AJUNTAMENT

GENERALITAT

A.C.A.

DIPUTACIÓ

GAS

CTRES. ESTAT

TIC's

TELFÓNICA

PARTICULAR

AUTOPISTES

ADIF

PEIN

FFCC

ALTRES

AENA

VARIANT BT

CARRER DEL PONT

Núm EXP:

847101

ET:

CD O LÍNIA: BR333 Q02-S05

Potència:

Client:

AJUNTAMENT DE SALLENT

T.M. DE SALLENT (BARCELONA)

PLÀNOL DE PLANTA

Data:

JUNE-2024

Format:

DIN-A3

Escala:

1/250

Nº Plànol:

1.1

BT

AVANTPROJECTE

NO ES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

Instal·lacions a executar durant l'obra, però fora del pressupost

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

103

INSTAL·LACIONS
XARXA ELÈCTRICA
2404-BA_100-Instal·lacions.dwg

e 1:200

0

2

4

10

AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT

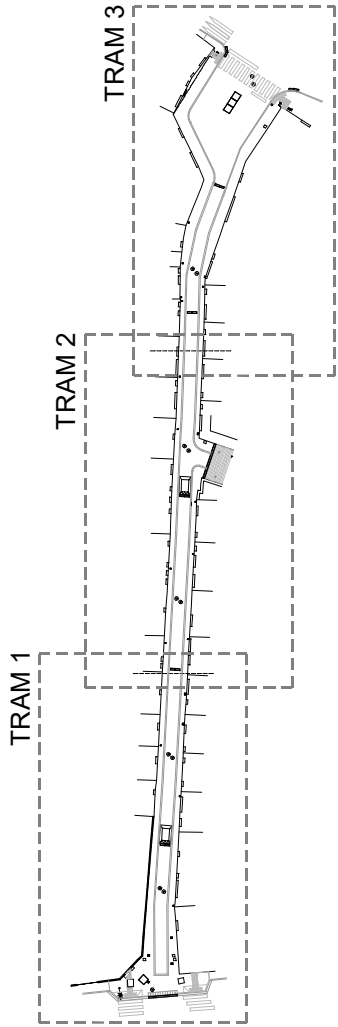
arquitectura

xavier juan baron

santi Muñoz porredon

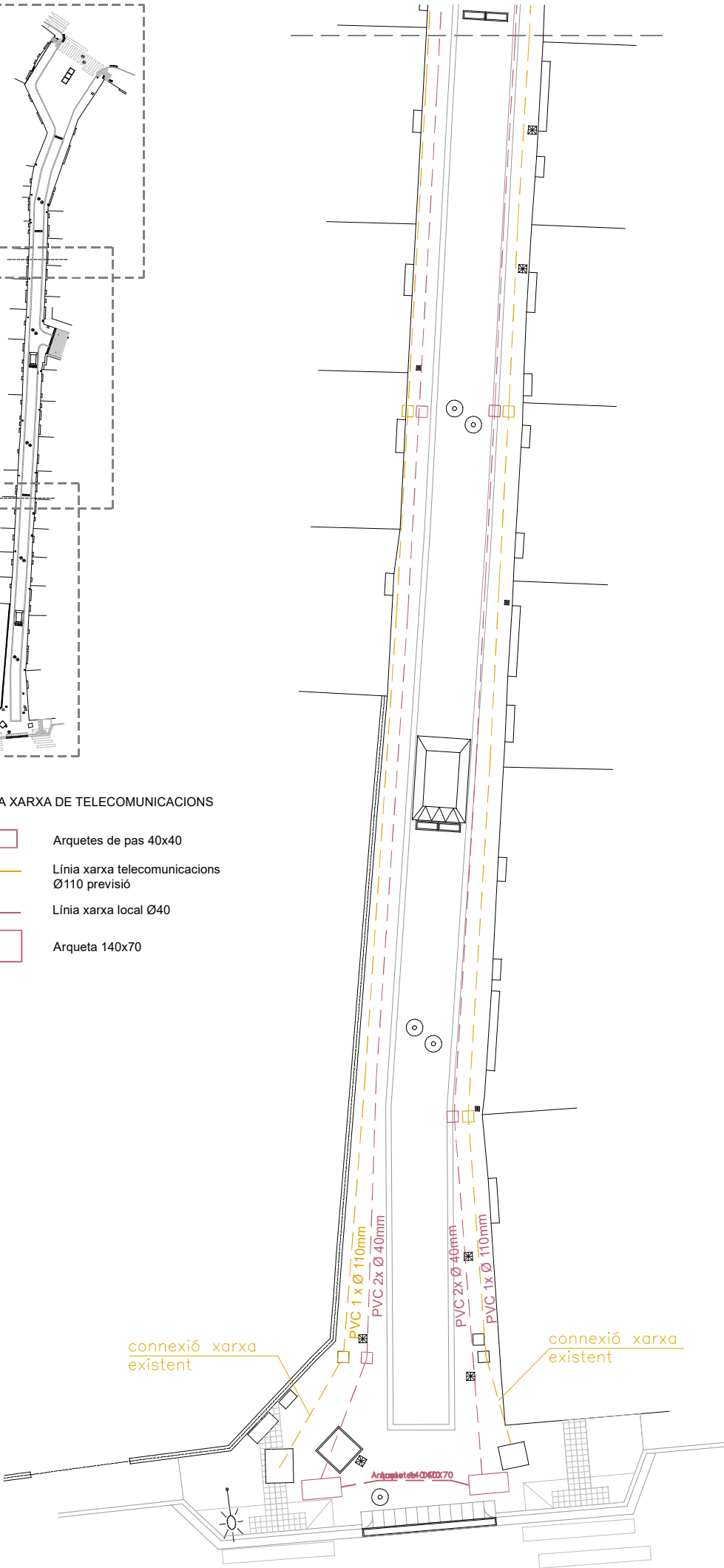
marc ribera canyadell

muralla de Sant Domènec 9, 1r 2a 08241 manresa 938727320 3at@3atarquitectura.com

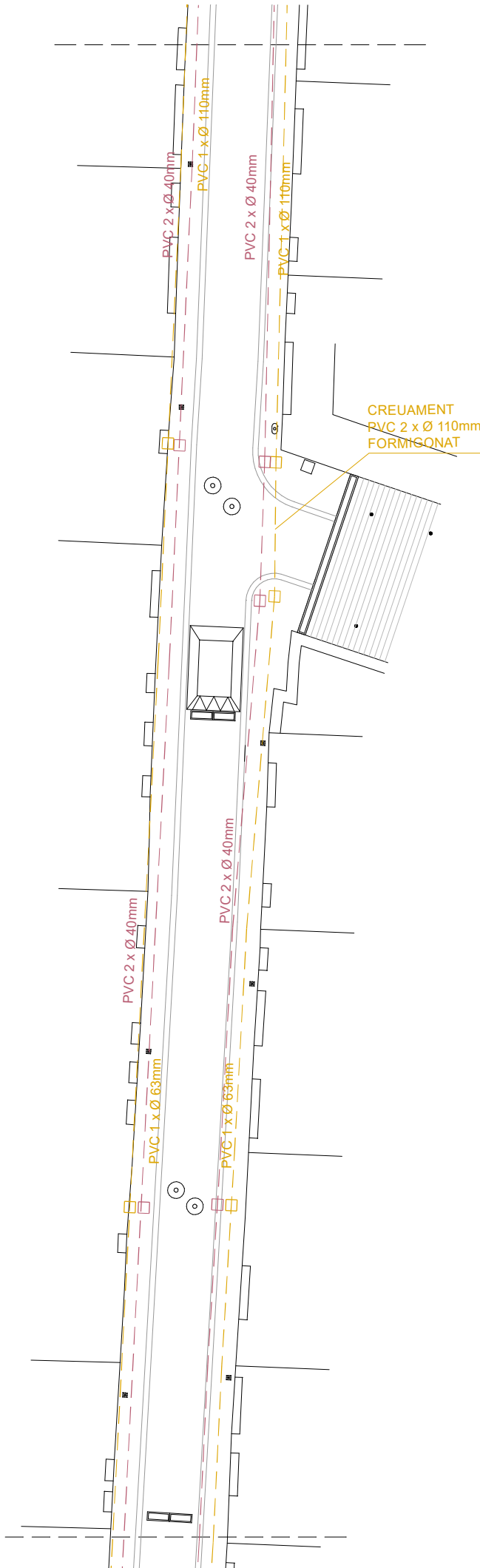


LLEENDA XARXA DE TELECOMUNICACIONS

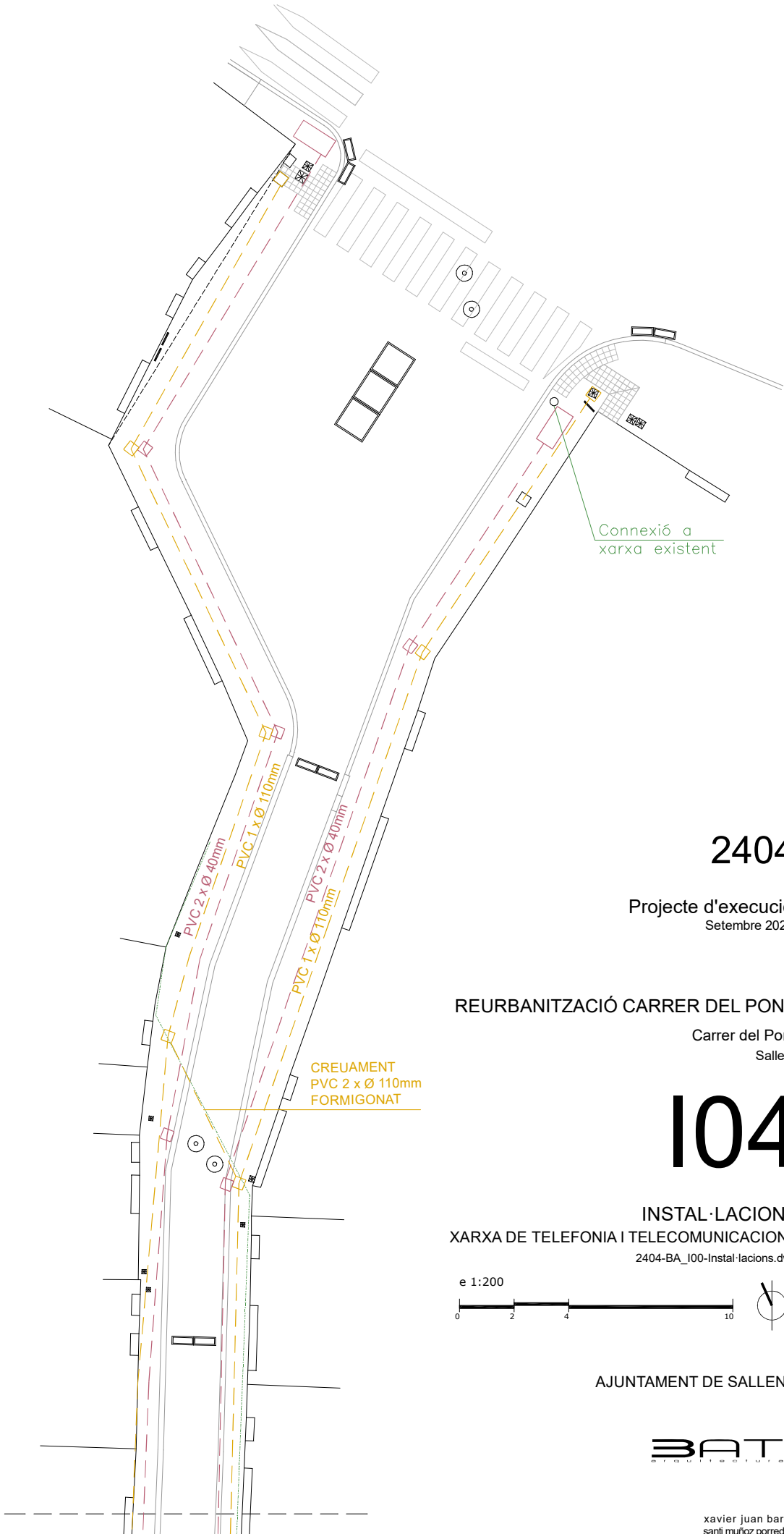
- Arquetes de pas 40x40
- Línia xarxa telecomunicacions Ø110 previsió
- Línia xarxa local Ø40
- Arqueta 140x70



TRAM 1



TRAM 2



TRAM 3

2404

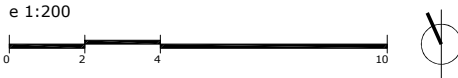
Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

104

INSTAL·LACIONS
XARXA DE TELEFONIA I TELECOMUNICACIONS
2404-BA_100-Instal·lacions.dwg

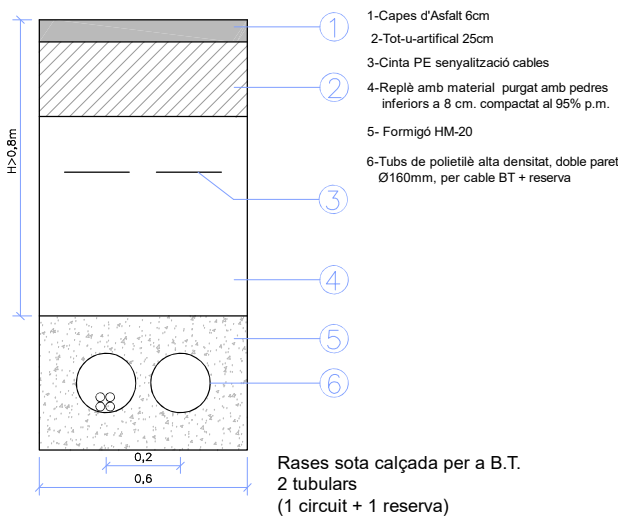
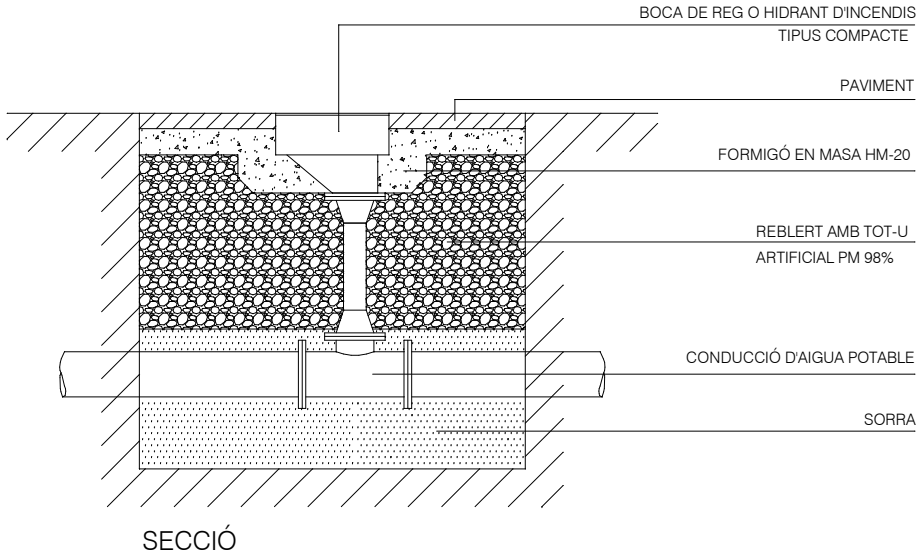


AJUNTAMENT DE SALLENT

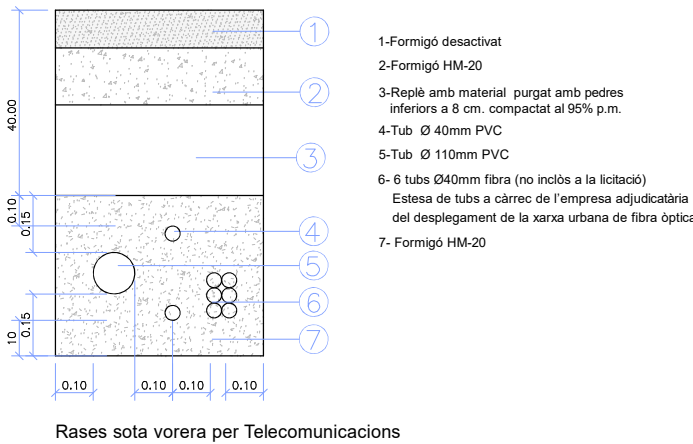
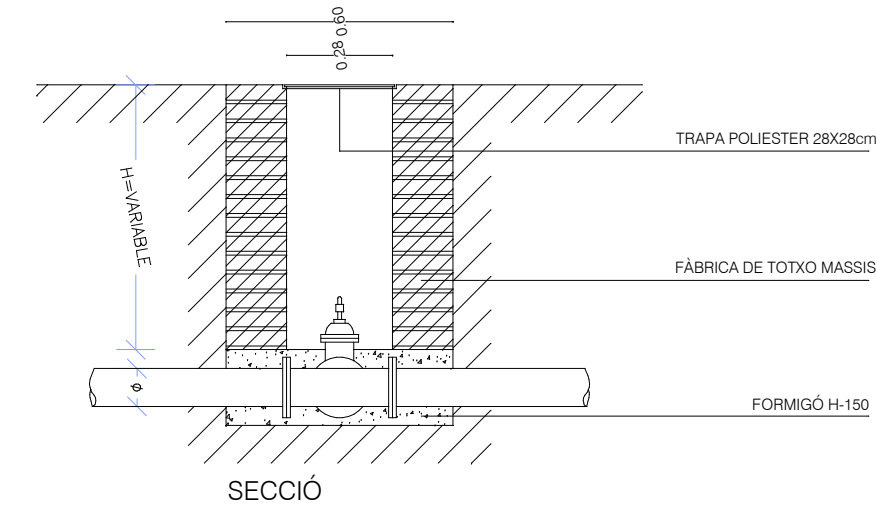
BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell

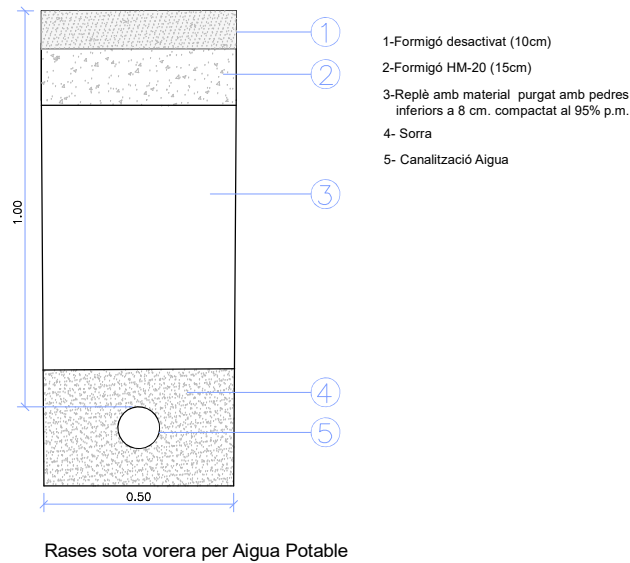
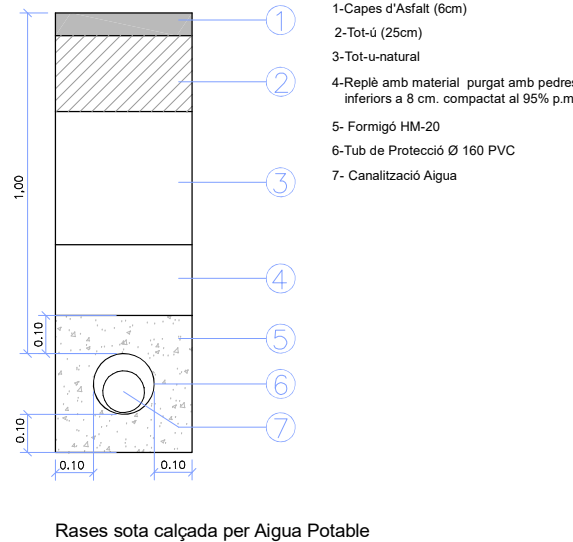
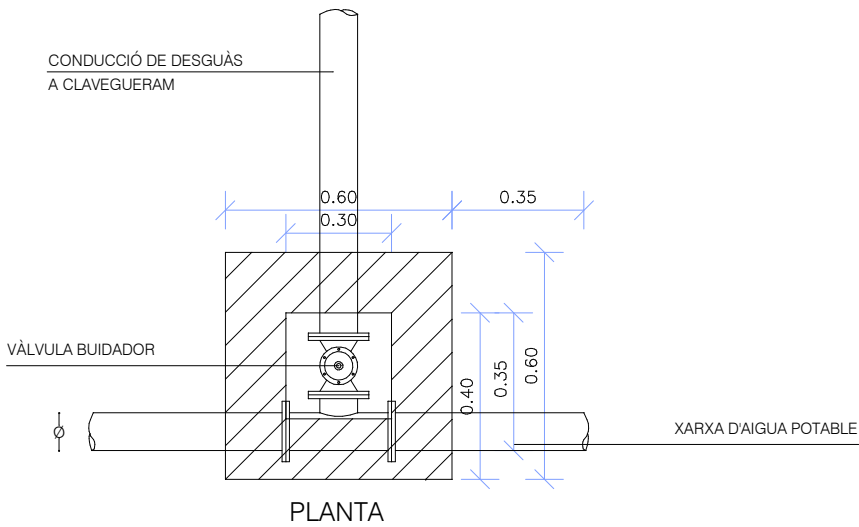
INSTAL·LACIÓ BOCA DE REG O HIDRANT D'INCENDIS
 TIPUS COMPACTE



PERICÓ PER VÀLVULA BUIDADOR



- NOTES:
- La instal·lació de les arquetes serà a la vorera, mai en zones de trànsit rodal.
 - Per situar els tubs Ø63 i Ø40 caldrà calcular prèviament la distància entre eixos dels tubs Ø110.
 - En la instal·lació dels tubs es tindrà prevista la col·locació d'un filferro per passar fils.
 - En qualsevol cas se seguirà les normes de la Cia Telecomunicacions



2404

Projecte d'execució
 Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
 Sallent

105

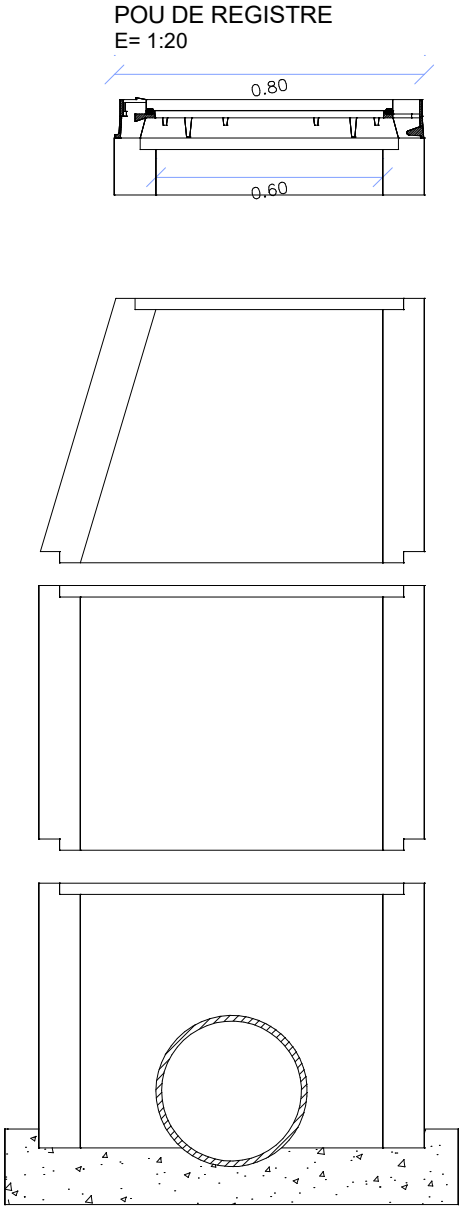
INSTAL·LACIONS
 DETALLS DE RASES INSTAL·LACIONS TIPUS
 2404-BA_100-Instal·lacions.dwg



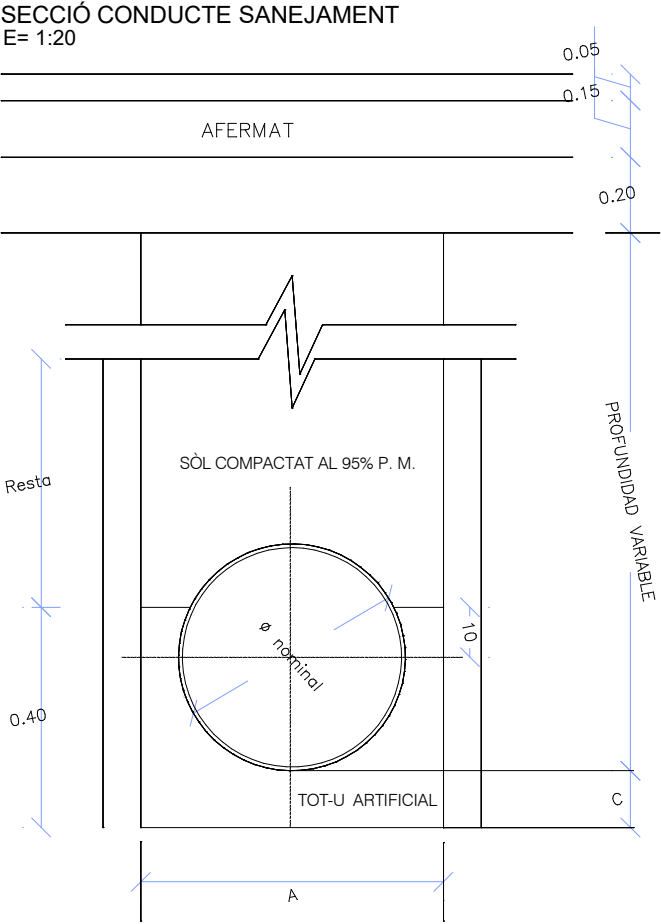
AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT

xavier juan baron
 santi muñoz porredon
 marc ribera canyadell



COMPOSICIÓ



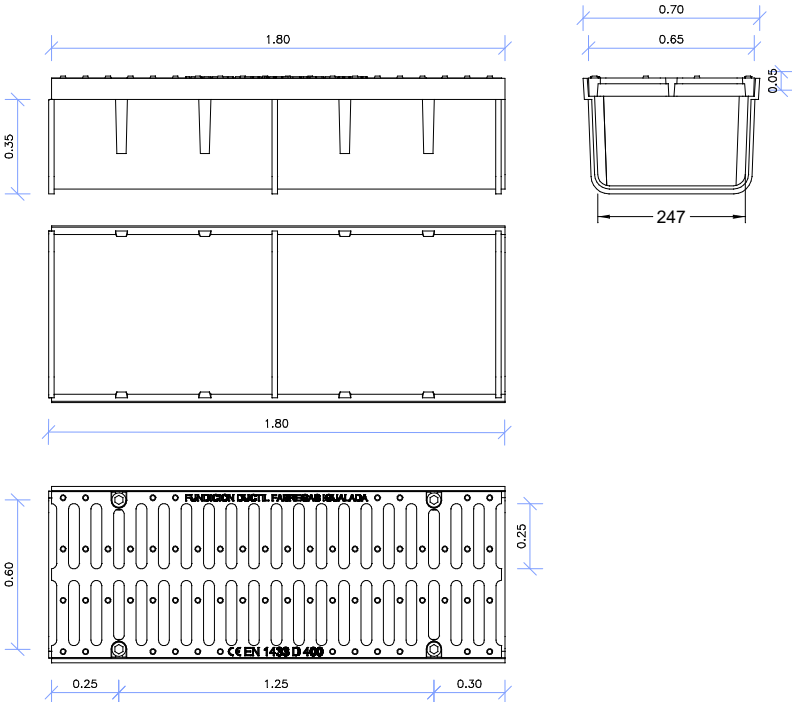
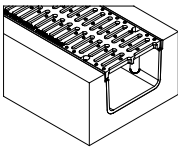
	SECCIÓ NOMINAL TUB Ø (cm)	Ø 200	Ø 315	Ø 400	Ø 500	Ø 630	Ø 800	Ø 1000
Dimensió (cm)	A	40	60	60	60	100	120	140
C	10	10	10	10	15	15	15	15

DETALL: POU DE REGISTRE | escala 1:20

U-300-F-75
Canal i reja completament en fundició dúctil.

Cálculo de caudal
cálculos realizados según ecuación de Manning

Pendiente (%)	Caudal
1%	0.0492 m³/s
2%	0.0696 m³/s
3%	0.0852 m³/s
4%	0.0984 m³/s
5%	0.1100 m³/s
6%	0.1205 m³/s
7%	0.1302 m³/s
8%	0.1392 m³/s
9%	0.1476 m³/s
10%	0.1556 m³/s



DETALL: CANAL I REIXETA REALITZADES EN FOSA DÚCTIL | escala 1:30

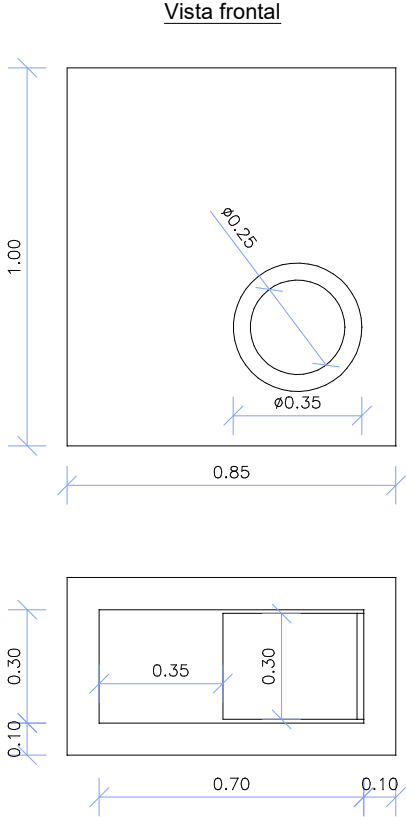
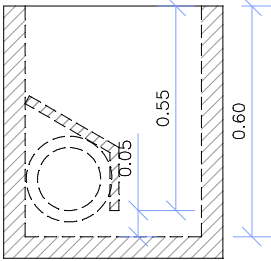
P-16

Embornal prefabricat de formigó H200 de 870x470x1000 mm. AMB SOLERA i sortida lateral Ø340 mm.

Descripció: Embornal de formigó destinat a la recollida d'aigües pluvials.

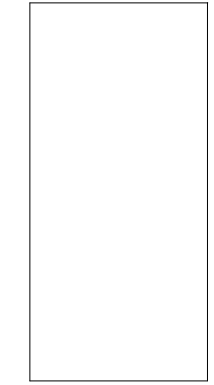
Material: Formigó prefabricat H-200.

Detall de col·locació tabica sífònica

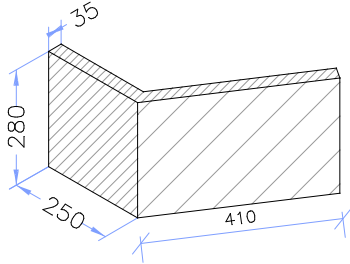


La finestra només està a la cara frontal de l'embornal.

0.45



Tabica sífònica 70x30 cm (Inclosa al embornal)



DETALL: EMBORNAL | escala 1:20

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

106

INSTAL·LACIONS
DETALLS DE SANEJAMENT TIPUS
2404-BA_100-Instal·lacions.dwg

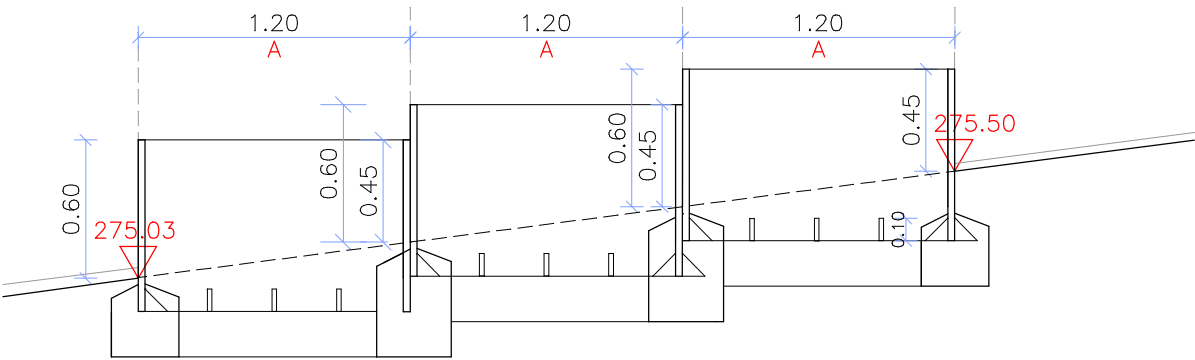


AJUNTAMENT DE SALLENT

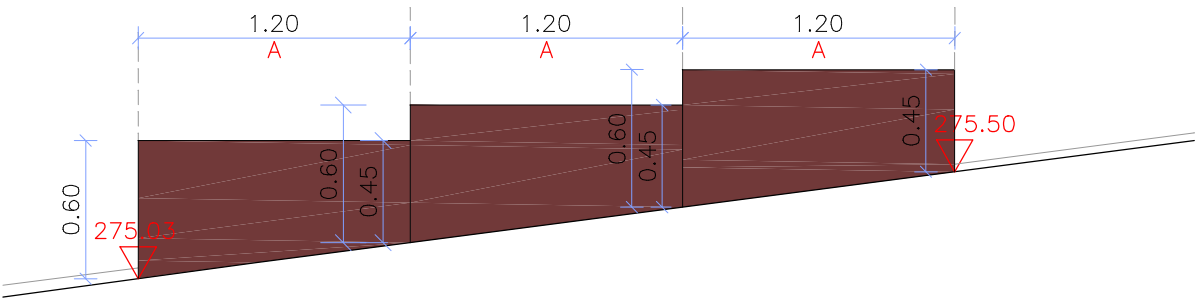
BAT

xavier juan baron
santi Muñoz porredon
marc ribera canyadell

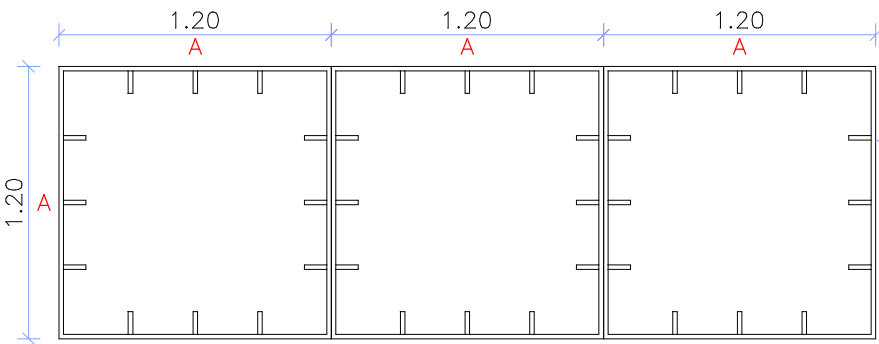
D1-. DETALL JARDINERA 1



SECCIÓ



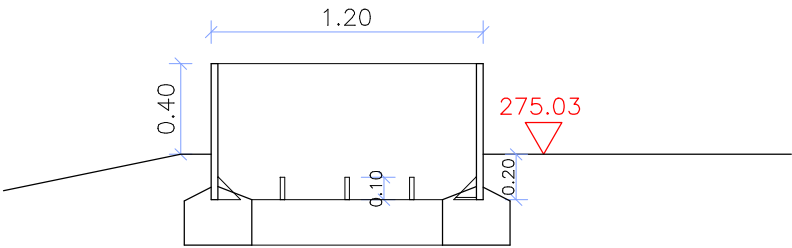
ALÇAT



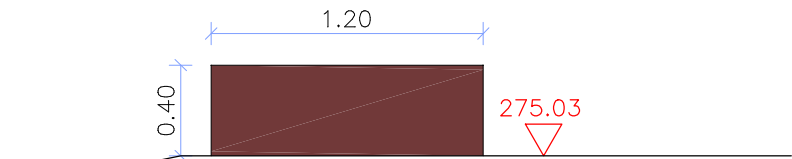
PLANTA

jardineres de 120x120cm de xapa d'acer corten

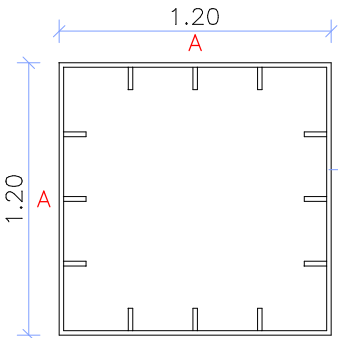
D2-. DETALL JARDINERA 1



SECCIÓ



ALÇAT



PLANTA

escocell de 120x120cm, alçada 40cm, de xapa d'acer corten



exemple detall 1



exemple detall 2

2404

Projecte d'execució
Setembre 2024

REURBANITZACIÓ CARRER DEL PONT

Carrer del Pont
Sallent

S01

SERRALLERIA
PLANTA I ALÇATS

2404-BA_F00_JARDINERES.dwg

e 1:100



AJUNTAMENT DE SALLENT

BAT
arquitectura

xavier juan baron
santi muñoz porredon
marc ribera canyadell

muralla de Sant Domènec 9, 1r 2a 08241 manresa 938727320 3at@3atarquitectura.com



DOCUMENT 3. PLECS



ÍNDEX

1. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS.....	3
1.1. OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
1.2. CONDICIONS GENERALS.....	6
1.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	11
1.4. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA.....	12
1.5. REPLANTEIG DE LES OBRES.....	12
1.6. MATERIALS	12
1.7. DESVIAMENTS PROVISIONALS	13
1.8. ABOCADORS.....	13
1.9. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS	13
1.10. PREUS UNITARIS.....	14
1.11. PARTIDES ALÇADES	14
1.12. TERMINI DE GARANTIA	14
1.13. CONSERVACIÓ DE LES OBRES	14
1.14. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	15
1.15. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES	15
1.16. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS	15
1.17. DESVIAMENT DE SERVEIS.....	15
1.18. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT	16
1.19. CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES	16
1.20. COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	18
1.21. MODIFICACIÓ DEL PROJECTE I TERMINI.....	18
1.22. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ	19
1.23. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ	19
2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	21



1. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.1. OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ

1.1.1. Objecte del Plec General de Prescripcions Tècniques

Aquest Plec General de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran la construcció de les obres previstes al present Projecte.

1.1.2. Àmbit d'Aplicació

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i restaran incorporades al Projecte. En tot cas les condicions establertes en el Contracte d'Obres prevaldrà per sobre d'aquestes Condicions Generals en el cas de discrepàncies entre ells.

En tots els articles del present Plec General de Prescripcions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

1.1.3. Disposicions Generals

En tot el que no estigui expressament previst en el present Plec ni s'oposi a ell seran d'aplicació els següents documents:

- Llei 3/2011, de 14 de novembre, textorefundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- RD 1098/2001, de la Ley de Contratos de la Administración Pública.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Canonades de Sanejament de Poblacions. Aprovació per O.M. de 15 de Setembre de 1986 BOE nº 228 de 23 de Setembre de 1986.
- Normes provisionals per a la redacció de projectes d'Aprovisionament i Sanejament de poblacions.- (En el que modifiquin o complementin a les anteriors).
- Reglamentació Nacional del Treball en la Construcció i Obres Públiques i disposicions complementàries. Ordre 11-4-1946 i 8-2-1951.
- Reglamentació i ordre en vigor sobre seguretat i salut en el treball en la construcció i obres públiques.
- Reglament d'armes i explosius.- Aprovació per Decret de 27 de Desembre de 1944 (actualització).
- O.M. de 14 de Març de 1960 i D.C. nº67 de la Direcció General de Carreteres sobre senyalització de les obres.
- Llei 7/1993 de 30 de setembre de Carreteres de la Generalitat de Catalunya.
- Reial Decret 16/1987 referent a Seguretat i Salut en les obres.
- Modificació parcial i ampliació de les Instruccions complementàries MI.BT.004, 007 i 017, annexes el vigent reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Ordre del Ministre d'Indústria i Energia de 19 de Desembre de 1977.
- Instrucció per el projecte i l'execució d'obres de formigó de massa o armat EHE actualment en vigor.
- Instruccions per el Projecte i Execució d'obres de formigó pretensat
- EHE en vigor.
- Plec de condicions Facultatives Generals per obres d'aprovisionament d'aigües.- Aprovat per O.M. de 7 de Gener de 1978 i per obres de sanejament, aprovat per O.M. de 23 d'agost de 1949.
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat (ENPRE-72).- O.M. de 10 de maig de 1973.
- Instruccions per a tubs de formigó armat o pretensat. (CI.ET. 1980).



- Plec General de Condicions Facultatives per a canonades d'aprovisionament d'aigües, aprovat per O.M. de 28 de Juliol de 1974.
- Plecs de Condicions per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Ciment.- Barcelona 1960.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments RC-97.- Decret, de la Presidència del Govern.
- Criteris a seguir per a la utilització de ciments inclosos en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments RC-97.- Ordre del Ministeri d'Obres Públiques de Juny de 1997.
- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaiola en les obres de construcció. En vigor (RY-BS) 1999
- Normes HTM-73.- De l'Institut Eduardo Torroja.
- Normes UNE compliment obligatori en el Ministeri d'Obres Públiques.- O.O.M.M. de 5 de Juliol de 1967, 11 de Maig de 1971 i 28 de Maig de 1974.
- Normes DIN.- (Les no contradictòries amb les normes FEM) i Normes UNE.
- Instal·lacions de transport i línies en general.- (O.M. de Febrer de 1949 BOE. 10 d'Abril).
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Decret 2413/1973, del Ministeri d'Indústria de 20 de Setembre de 1973.
- Instruccions complementàries del reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Ordre del Ministeri d'Indústria de 31 d'Octubre de 1973.
- Aplicació de les Instruccions de línies aèries de transport d'energia elèctrica d'alta tensió en els serveis d'obres públiques.- (O.M. de 10 de Juliol de 1948 BOE de 21 de Juliol)
- Reglament tècnic de línies elèctriques aèries d'alta tensió.- Decret 3151/1968 de 28 de Novembre.
- Modificació de la Instrucció complementària MI.BT.025 del vigent reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Ordre del Ministeri d'Indústria i Energia de 19 de desembre de 1977.
- Llei d'ordenança i defensa de la indústria nacional.- Llei de 24 de Novembre de 1939.
- Norma Sismorresistent P.D. S-1.- (Decret 3209/1974 de 30 d'Agost).
- Normes NLT del laboratori de transports i mecànica del sòl del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques.
- Mètode d'assaig del Laboratori Central (MOPU).
- Norma MV 101-1962 "Accions en la Edificació".- Decret 195/1963, del Ministeri de l'habitatge de 17 de Gener de 1963.
- Norma MV 102-1975.- Càlcul de les estructures d'acer laminat de l'edificació.
- Norma MV 103-1972.- Càlcul de les estructures d'acer laminat de l'edificació.
- Norma MV 104-1966.- Execució de les estructures d'acer laminat en l'edificació.
- Norma MV 105-1967.- Reblons d'acer.
- Norma MV 106-1968.- Cargols ordinaris i calibrats, cargols i volanderes d'acer per estructures d'acer laminat.
- Norma MV 107-1968.- Cargols d'alta resistència per estructures d'acer.
- Instrucció del ministeri d'Obres públiques referent al projecte i obra de Carreteres i vials següents:
 - 1.-Instrucció de Carreteres 3.1.IC de 1999
 - 2.-Instrucció 5.1. i 5.2. IC: sobredrenatgeidrenatge superficial
 - 3.-Instrucció 6.1 i 6.2 IC. sobre secció de ferm flexibles 1989
 - 4.-Instrucció 8.1. IC. de senyalització vertical de 1999
 - 5.-Instrucció 8.2. IC de marques vials
 - 6.-Instrucció 8.3 IC de senyalització d'obres (1994)
- Instruccions ME-762 d'estructures d'acer, de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment.
- Norma MV 301-1970.- "Impermeabilització de cobertes amb materials bituminosos". Decret 2752/1971, del Ministeri de l'habitatge de 13 d'Agost de 1971.
- Normes INTA.- (Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial "Esteban Terradas") de la comissió 16 sobre pintures, vernissos, etc.



- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.- Ordre del Ministeri de l'habitatge de 4 de Juny de 1973.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres PG-3-1975.- Aprovat per O.M. de 6 de Febrer de 1976. i posterior modificacions aprovades .
- Instrucció per el control de fabricació i posada en obre de mescles bituminoses.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECS.- Estructures. Càrregues Sísmiques. Ordre del Ministeri de l'habitatge de 15 de Febrer de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEP.- "Instal·lacions d'Electricitat. Posada a terra" Ordre del Ministeri de l'habitatge de 13 de Març de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació.- "Estructures. Càrregues. Retracció". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 12 d'Abril de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-RPA.- "Revestiment de Paraments: Alicatats". ordre del Ministeri de l'habitatge de 25 de Maig de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECV.- "Estructures Càrregues: Vent". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 4 de Juny de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-QAT.- "Cobertes: Terrats transitables". Ordre el Ministeri de l'habitatge de 6 de Juny de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-RSS.- Revestiments de terres: Soleres" Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 4 d'Octubre de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-QAN- "Cobertes: terrat no transitat". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 3 de Desembre de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-FCA.- "Façanes Fusteria d'Acer". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 28 de Gener de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEB.- "Instal·lacions d' electricitat: Baixa Tensió". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 13 d'Abril de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-PRG.-"Revestiments de Paraments: Guarnitsilliscats". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 25 d'Abril de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-EFB.- "Estructures de Fàbrica de Blocs". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 27 de Juliol de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-RPE.- "Revestiment de Paraments: Arrebossats" Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 5 de Novembre de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADD.- "Condicionament del terreny. Desmunts: Demolicions". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 10 de Febrer de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-EHV.- "Estructures de formigó armat: Bigues". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 24 de Febrer de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEI.- "Instal·lacions d' Electricitat: Enllumenat interior". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 8 de Novembre de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CEG.- "Ciments Estudis: Geotècnics. Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 10 de Desembre de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADV.- "Condicionament del terreny. Desmuntatge: Buidats". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 1 de Març de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECG.- "Estructures Càrregues: Gravitatòries". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 10 de Juny de 1976.-
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADZ.- "Condicionament del terreny. Desmuntatges: Rases i Pous". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 29 de Desembre de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADE.- "Condicionament del terreny. Desmuntatges: Explanacions". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 25 de Març de 1977".
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ASD.-Condicionament del terreny. Sanejament: Drenatgesidrenants". Ordre del Ministeri de l'Habitatge de 18 d'Abril de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CCT.- "Fonamentacions. Contencions: Talús". Ordre del Ministeri de Obres Públiques i Urbanisme de 22 de Novembre de 1977.
- Norma ASTM C76.- Reinforced Concrete Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.
- Norma ASTM C361.- Reinforced Concrete Low-Head Pressure Pipe



- Norma ASTM C443.- Joints for Circular Concrete Sewer and Culvert Pipe, with Rubber Gaskets.
- Norma ASTM C478.- Precast Reinforced Concrete Manhole Risers and Tops.
- Norma ASTM C506.- Reinforced Concrete, Arch Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.
- Norma ASTM C655.- Reinforced Concrete D-Load Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.
- Norma ASTM C789.- Precast Reinforced Concrete Box Sections for Culverts, Storm Drains and Sewers.
- Norma ASTM C877.- External Sealing Bands for Noncircular Concrete Sewer, Storm Drain and Culvert Pipe.
- Norma ASTM C923.- Resilient. Connectors between Reinforced Concrete Manhole Structure and Pipe.
- Norma ASTM C497.- Testings Concrete Pipe and Tile.
- Norma "Pipe, Asbestos - Cement".- Federal Specifications 55-P-351a (Pressure).
- Norma "Pipe, Asbestos, - Cement, Sewer, Nonpressure".- SS-P331a (Pressure)
- Norma "Pipe, Asbestos - Cement, Sewer, Nonpressure".- SS-P331c
- Norma "Tentative Standard Specification for Asbestos-Cement Water Pipe".- AWWA C900.
- Norma ASTM C296.- Asbestos - Cement Pressure Pipe.
- Norma ASTM C428.- Asbestos - Cement Nonpressure Sewer Pipe.
- Norma ASTM C500.- Testing Asbestos - Cement Pipe.
- Norma ASTM C14.- Concrete Sewer, Storm Drain and Culvert Pipe.
- Norma ASTM C497.- Standard Methods of Testing concrete Pipe, Section or Tile.
- Norma ASTM C465.- Additius químics.

En general, quantes prescripcions figuren a les Normes, Instruccions o Reglaments oficials, que guarden relació amb les obres del present projecte, amb les seves instal·lacions complementàries o amb els treballs necessaris per realitzar-les.

1.2. CONDICIONS GENERALS

1.2.1. Documents del Projecte

S'entén per capítols contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests capítols, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions, Quadre de preus núm. 1 i Pressupost Total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius: Memòria, annexes, amidaments i pressupostos parcials.

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

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin en alguns documents contractuals.

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

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals.



El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès en els Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

1.2.2. Direcció d'obra

Les atribucions assignades en el present Plec al Director d'Obra i que li assigna la legislació Vigent, podran ésser delegats amb el seu personal col·laborador d'acord amb les prescripcions establertes, i poden exigir al Contractista que dits atributs delegats s'emeten explícitament en ordre que consti en el corresponent "Llibre d'Ordenances" d'Obra.

Qualsevol membre de l'equip col·laborador del Director d'Obra, inclòs explícitament a l'òrgan de la Direcció d'Obra, podrà donar en cas d'emergència, a judici d'ell mateix, les instruccions que estimi pertinents dintre de les atribucions legals, que seran d'obligació compliment pel Contractista.

La inclusió en el present Plec de les expressions Director d'Obra i Direcció d'Obra són pràcticament ambivalents, tenint en compte l'anteriorment anunciat, s'entén així que en indicar Direcció d'Obra, les funcions o tasques a que es refereix dita expressió són presumiblement delegables.

La Direcció, fiscalització i vigilància de les obres serà exercida per qui designi l'Ajuntament d'Artés.

Les funcions del Director, en ordre a la Direcció, control i vigilància de les obres que fonamentalment afecten a les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

- Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.

- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al projecte aprovat, o modificacions degudament autoritzades, i el compliment del programa de treballs.
- Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixin a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en quant a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Redactar els compliments o rectificacions del Projecte que facin falta.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixen el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitació, en el seu cas, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i autoritzacions necessàries per a l'execució de les obres i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionades amb les mateixes.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata, per la qual el Contractista deurà posar a la seva disposició el personal, material de l'obra i maquinària necessària.
- Acreditar al Contractista les obres realitzades, conforme a allò que es disposa en els documents del contracte.
- Participar en les recepcions provisionals i definitiva i redactar la liquidació de les obres, conforme a les normes legals establertes.
- El Contractista estarà obligat a prestar la seva col·laboració al Director per al normal compliment de les funcions a aquest encomanades.
- Preparar la documentació final de l'Obra i expedir el Certificat final d'Obra.



1.2.3. Organització i Representació del Contractista.

El Contractista, amb l'oferta, inclourà un Organigrama designat per les diferents funcions del personal que compromet en la realització dels treballs, incloent com a mínim les funcions que més endavant s'indiquen, amb independència de que en funció de la grandària de l'obra poden ésser assumides varies d'elles per una mateixa persona.

El Contractista nomenarà a la persona que hagi d'estar per part seva al front de les obres per representar com a "Delegat d'Obra", segons el disposat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, i Plecs de Licitació.

Aquesta representació, com a plena dedicació de l'obra, tindrà la titulació d'Enginyer Superior i l'experiència professional suficient, a judici de la Direcció d'Obra, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparan els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

Igualment, comunicarà els noms, condicions i organigrames addicionals de les persones que dependran de l'esmentat representant, han de tenir comandament i responsabilitat en sectors de l'obra, sent obligat, al menys, que existeixi amb plena dedicació un titulat de grau superior responsable del control de qualitat. Serà d'aplicació tot allò que s'ha indicat anteriorment i podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

Abans d'iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la Direcció d'Obra, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre

ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per a control de la marxa de les obres.

1.2.4. Documents a lliurar al Contractista.

Els documents, tant del Projecte com altres complementaris, que la Direcció d'Obra lliuri al Contractista poden tenir un valor contractual o merament informatiu, segons el seu detall a continuació:

1.2.4.1 Documents contractuals.

Serà d'aplicació el que es disposa en els articles del Reglament General de Contractació i les Administracions Públiques.

En el cas de considerar-se necessari qualificar de contractual qualsevol altre document del Projecte, és farà constar així en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Particularitats establertes a continuació les normes per les que regiran els incidents de contractació amb els altres documents contractuals. Malgrat tot l'anterior, el caràcter contractual només es considera aplicable a l'esmentada documentació si s'indica expressament en els Plecs de Licitació.

1.2.4.2 Documents informatius

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials (a menys que tal procedència s'exigeixi en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars), assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, estudis de maquinària, de condicions climàtiques, de justificació de preus i, en general, tots els que inclouen habitualment a la Memòria dels Projectes, són documents informatius i, en conseqüència, hauran d'acceptar-se tant sols com a complements de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.



Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es poden derivar del seu defecte o negligència en la consecució de totes les dades que afecten al contracte, al planejament i a l'execució de les obres.

1.2.5. Compliment de les ordenances i normativa vigents

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

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

El Contractista haurà de mantenir, durant l'execució de l'obra, i refer al seu acabament, les servituds afectades, sent al seu compte els treballs necessaris.

1.2.6. Obligacions i Drets del Contractista

1.2.6.1 Obligacions Generals corresponents al Contractista

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Higiene 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'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

- c) Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar "l'assabentat" a les anotacions que es practiquin en el mateix.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.2.1. Verificació dels documents del projecte

Abans d'iniciar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitar els aclariments pertinents.

1.2.1.1 Pla de Seguretat i Salut

El Contractista, a la vista del Projecte d'Execució que contingui el Projecte de Seguretat i Salut presentarà el Pla de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra a l'aprovació de la Direcció facultativa.

1.2.1.2 Oficina a l'obra



El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el qual poder estendre i consultar els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d' Execució complert, inclosos els complements que, en el seu cas, redacti la Direcció Facultativa.
- La llicència d'Obres.
- El llibre d'Ordenances i Assistències.
- El llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció facultativa, convenientment condicionada per que en ella es pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

1.2.1.3 Presència del constructor a l'obra

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que hi hagi a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

1.2.1.4 Treballs no estipulats expressament.

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

1.2.1.5 Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte.

Quan es tracta d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor; per part seva, aquest haurà de tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura l'interessat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests cregui oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins del termini de tres dies, a qui la hagi dictat, la qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir de la Direcció d'Obra, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del que s'ha projectat.

1.2.2. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa.

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la Direcció d'Obra, davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la Direcció d'Obra, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la Direcció d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

1.2.2.1 Recusació pel Contractista del personal nomenat per la Direcció d'Obra

El Contractista no podrà recusar la Direcció Facultativa o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements.



Quant es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat a l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

1.2.2.2 Faltes del personal

La Direcció Facultativa, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetent o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista per que aparti de l'obra els dependents o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció en el seu cas, a l'estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

1.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

1.3.1. Documents que defineixen les obres i ordres de prelació

Les obres es defineixen en els Plànols i els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Particulars.

1.3.1.1 Plànols

Les obres es realitzaran d'acord amb els plànols del Projecte utilitzat per la seva adjudicació i amb les instruccions i plànols complementaris d'execució que, amb detall suficient per la descripció de les obres, lliurarà la Propietat al Contractista.

1.3.1.2 Plànols complementaris

El Contractista haurà de sol·licitar el dia primer de cada mes els plànols complementaris d'execució, necessaris per definir les obres que hagin de realitzar-se seixanta (60) dies després de

la data indicada. Els plànols sol·licitats en aquestes condicions seran lliurats al Contractista en un termini no superior a trenta (30) dies.

1.3.1.3 Interpretació dels plànols

Qualsevol dubte en la interpretació dels plànols haurà de ser comunicada al Director de l'Obra, el qual, abans de quinze (15) dies, donarà les explicacions necessàries per aclarir els detalls que no estiguin perfectament definits en els plànols.

1.3.1.4 Confrontació de plànols i mides

El Contractista haurà de confrontar, immediatament després de rebuts, tots els plànols que l'hi hagin estat facilitats, i haurà d'informar aviat al Director de l'Obra sobre qualsevol anomalia o contradicció. Les cotes dels plànols prevaldran sempre sobre les mides a escala.

El Contractista haurà de confrontar els diferents plànols i comprovar les cotes abans d'aparellar l'obra i serà responsable de qualsevol error que hagi pogut evitar de fer.

1.3.1.5 Contradiccions, omissions o errades en la documentació

L'esmentat en els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Particulars i omès en els Plànols o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués en tots aquests documents.

En cas de contradicció entre els plànols del Projecte i els Plecs de Prescripcions, preval el prescrit en aquests últims.

Les omissions en els Plànols i Plecs a les descripcions errònies de detalls de l'Obra, que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en els Plànols i Plecs o que per ús i costums hagin de ser realitzats, no només no eximeix al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, hauran d'ésser executats com si haguessin estat complerts i correctament especificats.



Per a l'execució dels detalls esmentats, el Contractista prepararà uns croquis que proposaran al Director d'Obra per la seva aprovació i posterior execució i abonament.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixen en aquests documents pel Director, o pel Contractista, hauran de reflectir-se perceptivament a l'Acta de Comprovació del Replanteig.

1.3.1.6 Descripció de les obres en el Plec de Prescripcions

En el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'inclourà la descripció de les obres a les que aquest Plec de Prescripcions Tècniques Generals haurà d'aplicar-se, a més de l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

En el cas de que el present Plec de Prescripcions Tècniques Generals prevegi diferents opcions per a determinat material, sistema d'execució, unitat d'obra, assaig, etc., el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà exactament la que sigui d'aplicació.

1.4. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Aniran a càrrec del Contractista les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.

- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.5. REPLANTEIG DE LES OBRES

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

1.6. MATERIALS

Si les procedències de materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com utilitzables només en els documents



informatius, el Contractista tindrà obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tinguin dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin per l'aportació de material així com la seva retirada a abocadors controlats.

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

1.7. DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins o accessos provisionals per al desviament, que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el pressupost. En cas que no hi siguin, s'entendrà com a despesa general del contractista.

Si aquests desviaments no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals i altres obres necessàries per a la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

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

1.8. ABOCADORS

La localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Si en els amidaments i documents informatius del projecte es suposa que el material de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del Present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Contractista resta obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats.

1.9. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

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

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquest treballs seran de pagament al Contractista, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre núm. 1.



1.10. PREUS UNITARIS

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

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

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió del conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.11. PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com a "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.12. TERMINI DE GARANTIA

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

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalissament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas de Recepcions parcials, hom es regirà pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.13. CONSERVACIÓ DE LES OBRES

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

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.



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

1.14. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

1.15. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

1.16. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

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

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraren incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

1.17. DESVIAMENT DE SERVEIS

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

Si l'enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions.

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



1.18. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

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

En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que pugui patir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.

1.19. CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES

La Direcció podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

1.19.1. Definició

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixin d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

El Control de Qualitat comprendrà els aspectes següents:

- Qualitat de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.

- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatge).
- Qualitat de l'obra terminada (inspecció i proves).

1.19.2. Programa de Control de Qualitat.

1.19.2.1 Procediments, Instruccions i Plànols

Totes les activitats relacionades amb la construcció, inspecció i assaigs, s'hauran d'executar d'acord amb instruccions de treball, procediments, plànols o altres documents anàlegs que desenvoluparan detalladament l'especificat en els plànols i Plecs de Prescripcions del Projecte.

1.19.2.2 Control de materials i serveis comprats

El Contractista realitzarà una avaluació i selecció prèvia de proveïdors que haurà de quedar documentada i serà sotmesa a l'aprovació de la Direcció d'Obra.

Així mateix, realitzarà la inspecció de recepció en la que és comprovi que els materials estan d'acord amb els requisits del projecte, i emetrà els corresponents informes d'inspecció degudament avalats amb els resultats i certificats dels assaigs realitzats.

1.19.2.3 Maneig, emmagatzematge i transport

El Control de Qualitat a realitzar haurà de tenir en compte els procediments i instruccions pròpies per al compliment dels requisits relatius al transport, maneig i emmagatzematge del materials i components utilitzats en l'Obra.

1.19.2.4 Processos especials

Els processos especials com a soldadures, assaigs, proves, etc., seran realitzades i controlades per personal qualificat de Laboratoris Oficials utilitzant procediments homologats d'acord amb els Codis, Normes i Especificacions aplicables d'acord amb els Plecs de Prescripcions i Plànols del Projecte.



El Programa definirà els medis per assegurar i documentar aquests requisits.

1.19.2.5 Gestió de la documentació

S'assegurarà l'adequada gestió de la documentació relativa a la qualitat de l'obra de forma que s'aconsegueixi una evidència final documentada de la qualitat dels elements i activitats incloses en el Programa de Control de Qualitat.

1.19.3. Plans de Control de Qualitat (P.C.Q.) i Programes de Punts d'Inspecció (P.P.I.)

La Direcció d'obra prepararà un Pla de Control de Qualitat, desenvolupant el previst al 1.19.2., per cada activitat o fase d'obra amb un mes d'antelació a la data programada d'inici de l'activitat o fase.

El Pla de Control de Qualitat inclourà, com a mínim, la descripció dels següents conceptes, quan siguin aplicables:

- Descripció i objecte del Pla
- Codis i normes aplicables.
- Materials a utilitzar
- Plànols de construcció (número i denominació)
- Procediments de construcció prevists pel Contractista.
- Procediments d'inspecció, assaigs i proves
- Proveïdors i subcontractistes.
- Embalatge, transport i emmagatzematge.
- Marcat i identificació.
- Documentació a generar referent a la construcció inspecció, assaigs i proves.

Adjunt al P.C.Q. s'inclourà un Programa de Punts d'Inspecció, document que consistirà en un llistat seqüencial de totes les operacions de construcció, inspecció, assaigs i proves a realitzar durant tota l'activitat o fase d'obra.

Per cada operació s'indicarà, sempre que sigui possible, la referència dels plànols i procediments a utilitzar, així com la participació de les organitzacions del Contractista en els controls a realitzar.

Una vegada finalitzada la activitat o fase d'obra, existirà una evidència (mitjançant protocols o firmes en el P.P.I.) de que s'han realitzat totes les inspeccions, proves i assaigs programats.

1.19.4. Abonament dels costos del Sistema de Garantia de Qualitat

Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori degudament homologat. Les despeses que s'originin seran a càrrec del contractista fins el límit de l'ú i mig per cent (1'5 %) de l'import del tipus de licitació, mitjançant el corresponent descompte de la certificació mensual d'obres.

1.19.5. Nivell de Control de Qualitat

En els articles corresponents del present Plec o en els plànols, s'especifica el tipus i número d'assaigs a realitzar de forma sistemàtica durant l'execució de l'obra per controlar la qualitat dels treballs. S'entén que el número fixat d'assaigs es mínim i que en el cas d'indicar varis criteris per determinar la seva freqüència, es prendrà aquells que exigeixi una freqüència major.

El Director d'Obra podrà modificar la freqüència i el tipus de dits assaigs per tal d'aconseguir el control adient de la qualitat dels treballs, o realitzar controls de qualitat no previstos en el projecte. Els assaigs addicionals ocasionats per resultats no acceptables seran de compte del Contractista.

**1.19.6. Responsable del Contractista del Control de Qualitat.**

El Contractista tindrà al front del Control de Qualitat i al llarg de tota l'Obra un Tècnic Superior amb tot l'equip necessari per l'execució d'aquest control.

1.20. COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant 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 terme dintre del termini exigit en el Contracte. L'incompliment dels terminis parcials assenyalats donarà lloc a la imposició de penalitzacions, d'acord amb el que estableix l'article 212 de la Llei 3/2011, de 14 de novembre, text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs al menys amb tres dies d'antelació.

1.20.1. Ordre dels treballs

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, llevat d'aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

1.21. MODIFICACIÓ DEL PROJECTE I TERMINI**1.21.1. MODIFICACIONS DEL PROJECTE PER RAONS D'INTERÈS PÚBLIC DEGUDES A CAUSES IMPREVISIBLES.**

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevisibles i de conformitat amb el previst a l'article 107 de la Llei 3/2011, de 14 de novembre, text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic

No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada, en estricta aplicació d'allò establert a l'article 171 b) text refós de la LCSP.

1.21.2. Pròrroga per causa de força major

Si per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, es donarà una pròrroga proporcionada pel compliment de la contracta, previ informe favorable de la Direcció d'Obra. Per això, el Constructor exposarà, en escrit dirigit a la Direcció d'Obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i l'endarreriment que per això s'originarà en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra.



El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, adduint com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que tot i sol·licitar-les per escrit no se li haguessin proporcionat.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs al menys amb tres dies d'antelació.

1.21.3. Ordre dels treballs

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, llevat d'aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

1.22. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.
- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres.
- La manca de compliment d'aquelles condicions especials d'execució que es puguin determinar en el present projecte:
- És obligatori mantenir el trànsit dels dos sentits.

En funció de la gravetat de l'incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta de la Direcció de les Obres, que en

cap cas podran ser superiors al 10 %, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

1.23. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit lliuri la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades.

1.23.1. Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per duplicat, lliurant-se'n un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

1.23.2. Treballs defectuosos

El Constructor és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control a la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin estat valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.

Com a conseqüència d'allò anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats, o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuals, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò contractat, i tot allò a expenses



de la contracta. Si aquest no considerés justa la decisió i es negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

1.23.3. Viciis ocults

Si la Direcció d'obra tingues fonaments raonables de l'existència de viciis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos.

Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els viciis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

Manresa, maig 2025

L'Autor del projecte

3Atarquitectura scp

Marc Ribera Canyadell

Xavier JuanBaron

Santi MuñozPorredon

Arquitectes



2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Reurbanització del carrer del Pont de Salent
B - MATERIALS I COMPOSTOS
B0 - MATERIALS BÁSICS
B01 - LÍQUIDS
B011 - NEUTRES
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B0110001.B01-05ME.
1.-DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents: - Confecció de formigó - Confecció de morter - Confecció de pasta de guix - Reg de plantacions - Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc. - Humectació de bases o subbases - Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS: Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleixi totes aquestes característiques: Exposant <= 5 g/l - Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130): <= 15 g/l - Sulfats expressats en SO₄ (UNE 7-131): <= 5 g/l - En cas d'utilitzar-se ciment SR: <= 5 g/l - En la resta de casos: <= 1 g/l - Clor, expressat en Cl- (UNE 7-178): <= 1 g/l - Formigó pretensat: <= 1 g/l - Formigó armat: <= 3 g/l - Formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l Hidròx de carboni (UNE 7-132): 0 Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235): <= 15 g/l El clor total aportat per components d'un formigó no pot superar: - Pretensat: <= 0,2% pes de ciment - Armat: <= 0,4% pes de ciment En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
2.-CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGACZATMEGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.-UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament de feiment necessària subministrada a l'obra.
4.-NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Formigón Estructural (EHE). Real Decreto 1723/1990, de 20 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FI-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladillo. (Vigente hasta 29 de marzo 2007).

Reurbanització del carrer del Pont de Salent
B0 - MATERIALS BÁSICS
B01 - LÍQUIDS
B011 - NEUTRES
B011 - AIGUA
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B011-05ME.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents: - Confecció de formigó - Confecció de morter - Confecció de pasta de guix - Reg de plantacions - Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc. - Humectació de bases o subbases - Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS: Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials. Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la propia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriori a la seva destitució sigui <= 1,3 g/cm3 la densitat total, sigui <=1,9 g/cm3 l'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pasta del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitat que pugui afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleixi totes aquestes característiques: Exposant <= 5 g/l - Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm) - Sulfats, expressats en SO₄- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,ENCI: <= 5 g/l (15.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm) - 10 clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretensat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l - Hidròx de carboni (UNE 83959): 0 - Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm) - Alcalis Na2O: <= 1,5 g/l 10 clor total aportat per components d'un formigó no pot superar: - Pretensat: <= 0,2% pes de ciment - Armat: <= 0,4% pes de ciment En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
2.-CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGACZATMEGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.-UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.-NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
1.-CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL: Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar i determinar: - Exposant d'hidrogen pH (UNE 83952) - Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957) - Contingut de sulfats, expressats en SO₄ (UNE 83956)

Page: 2

Reurbanització del carrer del Pont de Salent
mitjançant els assaigs que perquén que es compleixin les condicions requerides per l'ul al que es pretén destinar.
2.-CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGACZATMEGE
CONDICIONS GENERALS
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT:
Cada càrrega de granulat ha d'ènar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la DF el que hi ha de carter, com a mínim, les següents: - Nom del subministrador - Número de serie del full de subministrament - Nom de la carter o planta subministradora en cas de material reciclat - Data del lliurament - Nom del peticionari - Tipus de granulat - Quantitat de granulat subministrat - Denominació del granulat(DF) - Identificació del lot de subministrament
3.-UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament de feiment necessària subministrada a l'obra.
4.-NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Formigón Estructural (EHE).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1723/1990, de 20 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FI-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladillo. (Vigente hasta 29 de marzo 2007).
GRANULATS PROCEDENTS DE REICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Llei 15/2003, de 13 de junio, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de julio, reguladora dels residus.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÁSICS
B03 - GRANULATS
B037 - TOTU
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B0372000.
1.-DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Material granular de granulometria continua, utilitzat com capa de ferm.
S'han considerat els tipus següents: - Totu natural - Totu artificial
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF. La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableix explícitament la DF.

Reurbanització del carrer del Pont de Salent

A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polidèdrica, i h an de ser nets, resistent i de granulometria uniforme. No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.

No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

Els materials no han de tenir terrosos d'argila, margu, matèria orgànica, ni d'altres matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.

TOTU NATURAL:

Es considera totu natural el material granular, de granulometria continua, que s'utilitza com a capa de ferm. Els materials que el formen procediran de gravetes o de dipòsits natural, sòls naturals o de mescla d'ambdós.

La DF ha de determinar la corba granulomètrica del granulat entre el següent fusions:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamissatge ponderal acumulat (%)		
	2M40	2N25	2N20
50	100	--	--
40	10-95	100	--
25	60-90	75-95	100
20	54-84	65-90	80-100
8	35-63	40-68	45-75
4	22-46	27-51	32-61
2	15-35	20-40	25-50
0,500	7-23	7-26	10-32
0,250	4-18	4-20	5-24
0,063	0-9	0-11	0-11

La fracció retinguda pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2) ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm (UNE-EN 933-2).
Coefficient de desgast "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2):
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 35
- Categoria de trànsit pesat TS, T4 i vorals: >= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8):
- T00 a T1: >= 35
- T2 a T4 i vorals de T00 a T2: >= 30
- Vorals de TS i T4: >= 25
Per a capes granulars per a l'assentament de canonades: >= 30
Plastilitat (UNE 103104):
- Trànsit T00 a T3: No plàstic
- T4: - Límit líquid (UNE 103103): <= 25 - Índex de plastilitat (UNE 103104): <= 6
- Vorals sense pavimentar: - Límit líquid (UNE 103103): <= 30 - Índex de plastilitat (UNE 103104): <= 10
- Per a capes granulars per a l'assentament de canonades: - Límit líquid (UNE 103103): <= 25 - Índex de plastilitat (UNE 103104): <= 6

TOTU ARTIFICIAL:																																														
El totu artificial ha d'estar compost de granulats procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.																																														
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent d'una planta autoritzada legalment per el tractament d'aquests residus. En obres de carreteres normals es podrà utilitzar a les categories de tràfic pesat T2 a T4.																																														
Per al trànsit tipus T2 a T4 es podran utilitzar àrids reciclats, siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques esgües.																																														
La DF ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda dins d'un dels fusos següents:																																														
<table><tr><th>Tamís UNE-EN 933-2 (mm)</th><th>Tamissatge ponderal acumulat (%)</th></tr><tr><th></th><th>SA25</th><th>SA20</th><th>SA20</th></tr><tr><td>50</td><td>100</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>40</td><td>10-95</td><td>100</td><td>--</td></tr><tr><td>25</td><td>60-90</td><td>75-95</td><td>100</td></tr><tr><td>20</td><td>54-84</td><td>65-90</td><td>80-100</td></tr><tr><td>8</td><td>35-63</td><td>40-68</td><td>45-75</td></tr><tr><td>4</td><td>22-46</td><td>27-51</td><td>32-61</td></tr><tr><td>2</td><td>15-35</td><td>20-40</td><td>25-50</td></tr><tr><td>0,500</td><td>7-23</td><td>7-26</td><td>10-32</td></tr><tr><td>0,250</td><td>4-18</td><td>4-20</td><td>5-24</td></tr><tr><td>0,063</td><td>0-9</td><td>0-11</td><td>0-11</td></tr></table>	Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamissatge ponderal acumulat (%)		SA25	SA20	SA20	50	100	--	--	40	10-95	100	--	25	60-90	75-95	100	20	54-84	65-90	80-100	8	35-63	40-68	45-75	4	22-46	27-51	32-61	2	15-35	20-40	25-50	0,500	7-23	7-26	10-32	0,250	4-18	4-20	5-24	0,063	0-9	0-11	0-11
Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamissatge ponderal acumulat (%)																																													
	SA25	SA20	SA20																																											
50	100	--	--																																											
40	10-95	100	--																																											
25	60-90	75-95	100																																											
20	54-84	65-90	80-100																																											
8	35-63	40-68	45-75																																											
4	22-46	27-51	32-61																																											
2	15-35	20-40	25-50																																											
0,500	7-23	7-26	10-32																																											
0,250	4-18	4-20	5-24																																											
0,063	0-9	0-11	0-11																																											

Reurbanització del carrer del Pont de Salent
Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidròx de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assaigs anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar a la realització dels assaigs en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.7.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'anamat ni per al curat.

B0 - MATERIALS BÁSICS
B03 - GRANULATS
B031 - SORRES
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B0312020.B0312500.
1.-DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítics, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolicions provinents d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents: - Sorra de marbre blanc - Sorra per a confecció de formigons, dorigen: - De pedra calcària - De pedra granítica - Sorra per a confecció de morters - Sorra per a rebert de rases amb canonades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polidèdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableix explícitament la DF.
No ha de tenir argües, margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria blana (UNE 7-062): Baix o nul

SORRA DE MARBRE BLANC:
Baixa amb granulat blanc i diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Més dels grànuls (Tamís A UNE-EN 933-2) <= 4 mm
Terreros d'argila (UNE 7-133): <= 1% en pes
Artícules toves (UNE 7-134): 0%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm3 (UNE 7-244): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE 1744-1): <= 0,4% en pes
Residualitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146-507-12): Nul
La Sulfata solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE 1744-1): <= 0,8% en pes
Corrosió expressada en Cl- i referits al granulat sec (UNE 83-124 EXP)
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretensat: <= 0,03% en pes
10 clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

40	100	--	--
25	75-100	100	100
20	60-90	75-100	65-100
8	40-63	45-73	30-58
4	24-45	31-54	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-14	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2) ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm (UNE-EN 933-2).
Índex de lèngues (UNE-EN 933-3): <= 35
Coefficient de desgast "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2):
- Trànsit T0 a T2: <= 30
- TS, T4 i vorals: <= 35
Per a materials reciclats procedents de ferme de carter o de demolicions:
- Trànsit de T00 a T2: >= 40
- TS, T4 i vorals: >= 45
Per a capes granulars per a l'assentament de canonades: >= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8):
- T00 a T1: >= 40
- T2 a T4 i vorals de T00 a T2: >= 35
- Vorals de TS i T4: >= 30
Plastilitat:
- Trànsit T00 a T4: No plàstic
- Vorts sense pavimentar: - Límit líquid (UNE 103103): <= 30 - Índex de plastilitat (UNE 103104): <= 10
Coefficient de neteja (Annex C de la UNE 146130): <= 2
Si el material plega de reciclatge d'enderros (condicions addicionals):
- Infilament (NLT-111): <= 2%
- Contingut de matèria petra: <= 95%
- Contingut de restes d'asfalt: <= 1% en pes
- Contingut de fusta: <= 0,5% en pes
Composició química:
- Compostes de sofre (SO3) (UNE 1744-1) en el cas que el material estigui en contacte amb capes trincades amb ciment: <= 0,5 %
- A la resta: <= 1%
Si s'utilitza àrid siderèrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat (UNE 1744-1): <= 5%
Si s'utilitza àrid siderèrgic d'alt ferro, haurà de complir:
- Desintegració per allicat bàsic o per ferro (UNE 1744-1): Nul

2.-CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGACZATMEGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.-UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.-NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/76)
* Orden FOM/1891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a ferros y pavimentos.
* Orden FOM/2460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6-14C Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

Reurbanització del carrer del Pont de Salent
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE 7-136):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòlic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
SORRA DE PEDRA GRANÍtica PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fangs que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2):
- Granulat gruau:
- Granulat amonit: <= 1% en pes
- Granulat de matriu que no calcar: <= 1% en pes
- Granulat E:
- Granulat amonit: <= 6% en pes
- Granulat de matriu que no calcar per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 8% en pes
- Granulat de matriu que no calcar per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE-EN 93-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 75
- Resta de casos: >= 80
Fiabilitat (EN 8-115): <= 40
Absorció d'aigua (UNE-EN 133-1 (EN 83-134): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCARIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fangs que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2):
- Granulat gruau:
- Granulat amonit: <= 1% en pes
- Granulat E:
- Granulat amonit: <= 6% en pes
- Granulat de matriu que calcar per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
- Granulat de matriu que calcar per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c o cap classe específica d'exposició: <= 15% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83-130):		
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,6% en pes		
- Resta de casos: <= 0,3% en pes		
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:		
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:		
Tamís	Porcentaje en pes que passa pel tamís	Condicions
UNE 7-000	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions	C	C <= 50
	D	D <= 50
	E	E <= 70
Més dels grànuls: <= 1/3 del gruix del gruix		
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%		
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:		
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.		
Els materials no han de ser susceptibles de cap mena de meteorització o alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al loc d'utilització.		
No s'ha de tenir lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fermes, o contaminar el sòl o les aigües d'arriba.		
S'ha considerat que l'ús s'és el restat de raïsses amb canarons.		
Per a més informació sobre l'ús d'aquests materials, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació corresponent.		

GRANULATS PROCEDENTS DE REICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al foc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferme, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús s'èar el rebert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquestes, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogènics, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

OPERACIONS DE CONTROL EN TOTU ARTIFICIAL:

Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Per a cada 5000 m³, o 1 cada setmana si el volum executat és menor:
 - Índex de fineses (UNE-EN 933-3)
 - Partícules intransmes (UNE-EN 933-8)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les preses de mostres de les diferents parts de les D'fs s'hi realitzaran en les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

- Coeficient d'uniformitat: F60/F70 o 4
81 s'utilitza grànules reciclats s'ha de comprovar que l'inflament assaja CBR (MLT-111) sigui inferior al 2N (UNE 10350).

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMBAQUETAMENT

CONDICIONS GENERALS:

- Els articles emmagatzemats: De manera que no s'alzerin les seves condicions.
Cada remesa de gràvols s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sol sec
Es gravels de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els articles han d'estar emmagatzemats de tal manera que qualsevol protegit contra la contaminació, i evitant la seva possible degradació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los tota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

- Útils i CRITERIS D'EMPAQUETAMENT

Útils d'emballament: la indicada a la descripció de l'element

Útils d'envasament: quantitat recomanada subministrada a l'obra

4.- **NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS

Ordre Ministerial 49/1976, de 29 de juny, pel qual se aproba el CODI ESTRUCTURAL.

UNE EN 12620:2003 Àridos para hormigón.

UNE EN 12620:2003: Norma per àrids.

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PQ-3).

ORDEN PQB/29/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-C drenaje superficial PARA SE CREARLOS.

5.- **CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

- El fabricant ha d'identificar a l'obra la fulla de subministrament proporcionat pel subministrador, en el qual hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autocensura
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lot de subministrament

- El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació necessària per verificar el compliment dels requisits establerts a l'aplicació aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

"El fabricant ha de presentar a l'obra un dossier d'informes de verificació de Puncio Aplicacions que exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 2º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

- Sistema 4º Declaració de Prestacions

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Puncio Aplicacions que no exigeixin requisits de seguretat molt estrictes". "Requisits que quan es fan de definits per llei, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre."

"Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Punc

- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'existit en el marcatge
- Garantia de fins que justifici amb documentació al seu ús, en els cas que hi hagi Àrids que no compleixin amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

OPERACIONS DE CONTROL:

- A la hora de realitzar el marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es faci mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment dels requisits i especificacions establertes a l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

- En el cas d'àrids d'autonomia, el Constructor o el subministrador ha d'aportar un certificat d'assagjament i de procedència del material, així com una declaració de responsabilitat i control dels complements en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

- Els assaigs han de realitzar-se al nivell de garantia del districte, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

- Els assaigs han de realitzar-se respectant a la planificació respecte a la planta i poder ser abastats pel subministrador de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, s'haurà de realitzar els assaigs segons per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de Llengues (UNE-EN 933-3)
- Permeabilitat d'Aigua (UNE 7133)
- Partícules totals (UNE 934)
- Coeficient de fricció (UNE EN 933-4)
- Material retintut pel garbell 0.63 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (ISO) corresponent al grauulat sec (UNE EN 1744-1).
- Contingut en ió clor - (UNE EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els alcalis del ciment (UNE 146-S07 i UNE 146-S08).
- Resistència a l'atac químic a l'ús normal respecte a l'Àrid (UNE EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE EN 1097-6)
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE EN 1097-2).
- Assaig d'idoneïtat per raigs X
- Assaig granulomètric (UNE EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DREMADES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Assaig de procedència del material i de procedència del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el rebelt, quan hagi canviat de procedència del material, o cada 2000 m³ durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
 - Desgast "Los Angeles"
 - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
 - Desgast "Los Angeles"
- S'haurà de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de tenir:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions autoritzades
- Assaig d'identificació del material

DETERMINACIÓ DE PRESA DE MOUTRES:

Els controls s'han de realitzar seguint les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

S'ha de complir amb les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL EN GRUPELLES EN GRAVA PER A DREMADES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al pla. Si la grava no compleix alguna de les especificacions indicades al pla, s'establirà un registre de incidències, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

DETERMINACIÓ DE PRESA DE MOUTRES:

S'han de complir amb les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL EN GRAVA PER A DREMADES:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del projecte.

B0 - MATERIALS BÀSICS

Pàgina: 17

Reurbanització del carrer del Pont de Sallent

UNE 7-850 mm	pes que passa pel tamis	
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 60
0,63	D	15 <= D <= 30
0,32	E	5 <= E <= 15
0,16	F	0 <= F <= 5
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi- cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: $\approx 1/3$ del gruix del punt
 Contingut de materials perniciosis: $\approx 2\%$
 CARACTERÍSTIQUES DE LES ACTIVITATS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
 El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
 El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'al·teració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
 Els materials han de ser compatibles amb el tipus de residu que puguin causar dany a estructures, capes de ferra, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
 No ha considerat que l'ús serà el rebuït de reses amb canonades.
 El material ha de ser compatible amb el tipus de residu, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertorquin que es compleixin les condicions requerides per a l'ús al que es pretén sotmetre.
 CARACTERÍSTIQUES DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzEMATGE:
 Subministrant i emmagatzematge: de manera que no s'al·terin les seves condicions.
 El material ha de conservar l'estructura i la forma de després de la seva preparació.
 Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
 Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva dispersió a l'entorn.
 Els àrids s'han d'emmagatzemar en zones cobertes per evitar el canvi de temperatura del grànul, i en un terreny sec i net destinat a aquest ús.
 Els àrids s'han de sotmetre a altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
 Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
 Criteri d'amidament: quantitat còpia subministrada a l'obra
 4.- NOMINATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 BORA PER A LA CONFECCIÓ DE FORTIFICACIÓ:
 Criteri decretat 470/2012, de 29 de juny, per el que se aproba el Còdigo Estructural.
 BORA PER A LA CONFECCIÓ DE FORTIFICACIÓ:
 Criteri decretat 470/2012, de 29 de juny, per el que se aproba el Còdigo Estructural.
 UNE-EN 12620:2003 Àrids para hormigón.
 Decret 2003 de Seguretat estructural BORA DB-SI-F, parte II del CTE, aprobado por el Real

NO SE PUEDE PASAR A ALTRES USOS:

1- NO HA SUFICIENTE COMPLIMENT OBLIGATORI.

2- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

1- Els reguts de garantia de càrrega ha de portar una etiqueta amb un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el qual hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autocertificació
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la càrrega
- Data del lliurament
- Nom del particular
- Designació de l'arid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
- Fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'arid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la informació que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Procedes per a carregar i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funció Aplicacions

- Procedes per a carregar i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funció Aplicacions

- Requisits que han de ser definits per llei,

Reurbanització del carrer del Pont de Sallent

- Reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre;
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, careterres i altres productes de formigó, fabricació de productes de formigó reforçat, requisió de productes de formigó estruts.
- Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre;
- Sistema J+1: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, careterres i altres productes de formigó, fabricació de productes de formigó reforçat, requisió de productes de formigó estruts.
- Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre;
- Treballs d'obra pública i altres treballs d'obra pública i edificació de Funció: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estruts.
- Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre;
- Sistema J+2: Declaració de Prestacions
- El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68/CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial de cada unitat d'acabar associada.
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció de l'organisme de certificació
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom general i material, da previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
- A la documentació del marcatge s'afegirà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'existit en el mercat
- Estudi de fins que justifici experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi arrels que no estiguin contemplats en l'article 30.4.1 de l'ORDI ESTRUCTURAL
- L'aridí recollit ha d'incloure en la seva documentació:
 - Accuratesa dels mètodes
 - Planta productora de l'aridí i empresa transportista de la planta
 - Provençàcia d'impressos
 - Detalls de la seva procedència
 - Altres informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL

Els aridís han de disposar del marcatori CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat respecte a les especificacions de control documental del marcatori CE, permeti comprovar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del Codi ESTRUCTURAL.

En el cas d'aridís d'autònom, el Constructor o el subministrador ha d'aportar un certificat d'adequació de la planta productora de l'aridí a realitzar en un laboratori de control dels aridís contemplats en l'article 37.2.2.1 de l'ORDI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de control documental del marcatori CE, i el subministrador ha d'aportar un certificat de la CF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

En el cas d'aridís de planta productora, el subministrador ha de poder ser, abans, del subministrador de l'aridí, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas, no obstant, de no poder comprovar la idoneïtat de l'aridí assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 174-1)
- Tensió d'argila (UNE 7133)
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE 933-2) i que sursi en un líquid de pes específic 1.200
- Compostos de sorra (SO3) respectant al granulats sec (UNE-EN 174-1).
- Aigua solubles en aigua (UNE-EN 174-2).
- Contingut d'oli CL- (UNE-EN 174-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508)
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6)
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat nàptic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
- Coeficient de friabilitat (UNE 8315)

En cas de no poder comprovar la idoneïtat de l'aridí assaigs següents, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de comprovar que la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i que mitjançant rentat, s'elimini la sorra que no compleixi amb els requisits exigides.

B03 - GRANULA

B03L- - SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7, B03L-05MQ, B03L-05N5

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

al tractament de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al reciclatge d'aquest tipus de residu.

S'h'an considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- De pedra calcària
- De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades

Sorra procedent de residus de residus de la construcció i demolició

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El Directorat ha de tenir en compte l'aprovació de la DF les pedres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els alidats corresponents tot als elements justificatius que cregués convenient o que li fessin requerir pel Directorat d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia.

- Aplicacions anteriors.

La creua ha poder ratificar tots aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraiguessin.

Els grans han de tenir forma arrodonada o polsàstica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir marques o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres materials extraïbles: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1244-1): Color més clar que el patró

Contingut de terròssos d'argila (UNE 7131): 0 i 15 en pes

Els arids no han de ser reactius amb el ciment: No s'utilitzaran arids procedents de roques toves, friables, poroses, etc, ni els que continguin nòduls de guix, coposos ferrossos, sulfurs o altres quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els arids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La quantitat mínima d'arids reciclats que s'han de barrejar amb els arids naturals ha de ser adequada per a la fabricació de formigó reciclats estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'arid reciclats: < 0,6%
- Terròssos d'argila per a un formigó amb 100% d'arid reciclats: < 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'arid reciclats: < 0,7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'arid reciclats: < 0,7%
- Coeficient de Los Angeles: < 40
- Partícules màxims d'impureses:
- Material ceràmic: < 3% del pes
- Partícules lleugeres: < 1% del pes
- Asfàlt: < 1% del pes
- Altres: < 1,0 % del pes

En els valor de les especificacions no citades, es mantenen els estaberts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blanc diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'arid fi que s'utilitzen per a la confecció de formigons.

Designació: D/d - DL - N

D/d: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i d tamany màxim

DL: Representació R rodut, T triturat (matxupèig) i B barreja

N: Naturals de l'arid (C, calcarí, S, silici; G, granític; O, grita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; T, fòlta; V, variat; A, artificial i R, reciclats

Página 16

Reurbanització del carrer del Pont de Salent

CRITERIS DE PENA DE MOSTRES:

His controlis s'hana de realitzar segons las instruccions de la CF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIO DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes las especificacions indicades al plec de condicions de subministrament, ni la que no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de las dotacions aprovadas, s'haura de projectar i aprovar noves formulas de treball.
- En l'arid fins a la qual s'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres soterrades a las classes XO o XC

- 75 en las resto de casos.

En cas que las sorres procedents del mateixque de roques calcaries o de roques dolomites que no compleixin l'especificacio de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si s'assaija del:

- Resta de casos: cc 0,30 en pes
- Fer a obres amb classe general d'expositio classe XO o XCI: cc 0,60 en pes

Si el valor del bta de metalle ros superior als valores anteriors, i es presenten dubtes de la presencia d'argilla en els fins, s'ha de poder realitzar un assai de rajos X per a la seva deteccio i identificacio.

Identificacio: s'ha de poder utilitzar l'arid fi a las argilles son del tipus calcinita o illita, i als las propietats del fornigó amb aquest arid son las mateixes que las d'un que tingui els mateixos silicats adequades, en la fabricacio de fornigó d'un no estructural.

S'han de poder utilitzar sorres rodadas, o procedents de roques mateixes, o escories siderurgiques adequades, en la fabricacio de fornigó d'un no estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CEMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0514301.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua. S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-03 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calç (CAC/R)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

CARACTERISTIQUES GENERALES:

En els cas que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 5 de juny de 1996, explica que els materials siguin de qualitat certificada i puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes establertes per la Comissió Europea i els països de l'Espai Econòmic Europeu, a les especificacions establertes a l'Annex C. També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reial Decret 1890/2002 i de béstres atestats de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt i ben adreïnada homogeni en la seva composició.

El ciment de set cer, el si dosifica i bastejats adequadament amb argila (granulats, de produir un morter o formigó que tingui la seva resistència en un temps prou llarg i assecat, al final de períodes d'efectes, els nivells específics de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grans ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals que es hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'ordenament 1954/2004.

de 22 de juny, no han d'utilitzar o contractar amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per mil·l del pes sec del ciment.

CEMENTS COMINS (CEM

Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reals Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol.

Mida dels grànuls (Tènis 4 UNE-EN 933-2): ≤ 4 mm
Material retintut pel tamís 0,63 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m³ (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,5\%$ en pes
Compost de sorres representat en el 303 i referits a gramul sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 1\%$ en pes
Reactivitat potencial dels al·calis del ciment (UNE 140507-2):
El coeficient de solubilitat en el 303 i referits al gramul sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,08\%$ en pes
Clorur representat en Cl- i referits al gramul sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: $\leq 0,05\%$ en pes
- Formigó pretensat: $\leq 0,03\%$ en pes
Per tota altra aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Reactivitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: < 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: < 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigué sotmes a una classe d'exposició XF4, i l'aridif tingui una absorció d'aigua $\beta_{a,100} > 15\%$

Coefficient de friabilitat (UNE 831-5):

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck=60 N/mm2: < 50

Els aïdars no han de presentar reactivitat potencial amb els aïdals del formigó. Per a comprovar-ho, es realitza una prova de reactivitat potencial amb aïdals ortotrópic, per a obtenir el tipus de reactivitat que es pot produir en un tipus de formigó amb un tipus de reactivitat potencial amb aïdals ortotrópic, tal com es indica en el seu cas, pugui presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat al·cal·li amb aïdals silíceo o al·cal·li silíceo, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'annex 46.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és al·cal·li carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'annex 46.507 EX.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent

	Material retintut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
Limits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i 0,63 mm (UNE-EN 933-1):

SORA DE PIEDRA GRANITICA PER A LA CONFECCIO DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fons que passen pel tamis 0,63 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:
- Qualsevol tipus: <= 1,5 en pes
- Granulat fi:
- Granulat ardonat: <= 6% en pes
- Granulat de matxuquet no calcarí per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XX, XF o XM: <= 6% en pes

per

Contingut de matxuquet no calcarí per a obres sotmeses a exposició XC o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV) (UNE EN 933-1):

- Per a obres en ambients XA, XC i <= 5
- Resta de classes: >= 75

Associació d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5% SORA DE PIEDRA CALSADA PER A LA CONFECCIO DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fons que passen pel tamis 0,63 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:
- Qualsevol tipus: <= 1,5 en pes
- Granulat fi:
- Granulat ardonat: <= 6% en pes
- Granulat de matxuquet calcarí per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes
- Granulat de matxuquet calcarí per a obres sotmeses a exposició XC o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16% en pes.

Valor base de mortel·la (UNE 81130):

- Per a obres sotmeses a exposició XC o XC i: <= 0,6% en pes
- Resta de classes: <= 0,3% en pes

SORA PER A LA CONFECCIO DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

[]	Tamís	Porcentatge en	Condicions	[]
-----	-------	----------------	------------	-----

Pàgina: 20

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1

Tipus de ciment:

- Ciment Portland CEM I
- Ciment Portland amb addició: CEM II
- Ciment Portland amb addicions de form at: CEM III
- Ciment Portland CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Algunes característiques iu se divideixen en subtipus, alguns el contriung de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons de form at: A, B, C.

Adicions de ciment portland:

- Escoria de form at: S
- Fum de silice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcínia: W
- Equival calcínia: T
- Filler calcínia: L, L
- Filler calcínia (L, L, L)

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment portland	CEM I
Ciment portland amb escòria	CEM I/A-S CEM I/B-S
Ciment portland amb fum de sílice	CEM I/A-D
Ciment portland amb Putzolana	CEM I/A-P CEM I/B-P CEM I/A-Q CEM I/B-Q
Ciment portland amb cendres volants	CEM I/A-V CEM I/B-V CEM I/A-W CEM I/B-W
Ciment portland amb esquist calcinat	CEM I/A-T CEM I/B-T
Ciment portland amb filler calcari	CEM I/A-L CEM I/B-L
Ciment portland amb filler calcari	CEM I/A-LL CEM I/B-LL
Ciment portland mixt	CEM I/A-M CEM I/B-M
Ciment amb escòries de form at	CEM IIIA CEM IIIB
CEM IIIC	
Ciment putzolànic	CEM I/FA CEM I/FB
Ciment compost	CEM I/FA CEM I/FB

En ciments portland molsos CEM I/A-M i CEM I/B-M, en ciments putzolàrics CEM I/A i CEM I/B i en ciments compostos CEM I/A i CEM I/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment. La composició dels diferents ciments comuns ha de ser especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1. Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTOS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC/R)

Pàgina: 21

Pàgina: 22

Pàgina: 23

Pàgina: 24

ciment putolenc	CEM IV/A CEM IV/B
ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments portland mixtos CEM II/A-M i CEM III/A-M, en ciments putolencs CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments composts CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 12057-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 12057-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una massa de materials aluminosos i calcaris.

Estans subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de Juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14447.

CIMENTS BLANCS (BL):

Ciment caracteritzat pel Reial Decret 1313/1988 i seran aquests definits a la norma UNE 10303 i homes de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ran de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80137): = 85

D'acord amb el Reial Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i l'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ran de paleta (BL 22, 0 i 1) són les mateixes que les especificades per al ciment homogeni a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS REGISTRATS A L'ALÇA DE MAR 0801:

D'acord amb el Reial Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i l'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

En tot cas, quan s'assigna a la designació dels ciments residents a l'alça de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment portland	I
Ciment portland amb escòria	II/A-S
Ciment portland amb escòria	II/B-S
Ciment portland amb fons de sílice	II/A-D
Ciment portland amb Putolenc	II/A-P
Ciment portland amb Putolenc	II/B-P
Ciment portland amb cendres volants	II/A-V
Ciment portland amb cendres volants	II/B-V
Ciment amb escòries de forn alç	II/A
Ciment amb escòries de forn alç	II/B
Ciment amb escòries de forn alç	II/C
Ciment portland amb Putolenc	IV/A
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homologats de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de

Tens l'atenció i sense contacte directe amb el fabricant de manera que no s'al·terin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels cementes:

- Classes 22,5 i 32,5 : 6 mesos
- Classes 42,5 i 52,5 : 3 mesos
- Classes 72,5 : 1 mes

3.- ÚTILITAT D'ELEMENTS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 1133/1989, de 28 de octubre, per el se declara obligatori la homologació de los cementos fabricados en España con arreglo al marcado CE y producidos en fábricas autorizadas para ello.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas comunitarias para los productos de cemento portland fabricados para la fabricación de morteros por orden tipo de obras y productos prefabricados.

El Real Decreto 1133/1989, de 28 de octubre, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos RC-16).

REQUISITOS CEMENTOS. Parte I: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 12417:2006 Cemento de aluminio de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 83035:2001 Cementos blancos.

UNE EN 12420:2006 Cementos resistentes adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONTRATS DE SUBMINISTRAMENT I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC)

El subministrador ha de posar a disposició de la de la obra un sistema que aquesta ho sol·liciti, la qual haurà de ser aprovada pel propietari de l'obra i el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de formigó, morter, buendes i altres mesclis per a construcció i per a acabats
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mesclis per a construcció i per a acabats

- Sistema i/o Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació de mínim:

- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- les dues últimes xifres de l'any en què el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte actual i les seves característiques i prestacions
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- aquelles dades que s'hagin comunicat al fabricant, subtipus (segons els components principals) i classe resistant

- en el seu cas, informació addicional relativa al contingut de clorur, al límit superior de perdes de calciació i de densitat volúnt i/o additiu usat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- les dues últimes xifres de l'any en què el fabricant va posar el marcatge CE
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
- aquelles dades que s'hagin comunicat al fabricant o equipat CE haurà d'aparèixer també a la documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la compra
- nom i adreça del comprador i punt de desist del cement
- identificació del fabricant i de la planta de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, informació addicional a les dades de l'etiqueta correspondient al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'ALCALI DE MAR (MR)

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada dels ciments subministrats segons el Real Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciment envasat, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fabrica
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- data i lloc i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL
El fabricant o el seu representant haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant proves de laboratori.
Després de la recepció, el fabricant o el seu representant ha de complir amb les següents obligacions:
- Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el responsable de recepció ha de comprovar la documentació i la recepció. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o fulli de subministrament.
- Etiquetatge
- Certificat de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Real Decret 1133/1988
- En el cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
- En cas de no concordança la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
- Els assaigs es duen a terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prenen segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot control sotmes a assaigs de compressió i a flexió, es prenen 10 kg de material per realitzar els assaigs de comprovació de la compressió, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament. La quantitat mínima de material que s'ha de prendre és la següent:
Afectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments als quals es etiquetage i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es pugui aconseguir el resultat després de la inspecció visual.
Afectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització (descripció dels símptomes físics i químics) hemorrea en els seus aspectes o color.
Afectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
En cas de no concordança de les prescripcions del ciment assaigat, es repetiran els assaigs per duplicar, sobre dues mostres obtingudes de l'aplic existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

0.- ELEMENTS QUE COMPLEIXA EL PQC

B057-06H:

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.

- S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses
- Bitum modificat amb polímers

L'emplis bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant bituminós en un emulsionant i un polímer en una solució aqüosa, amb un agent emulsionant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- El lligant bituminós s'utilitza en obra pública, l'acord de govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o pugui acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea.
- També en aquest cas, es promourà que els emensats materials disposin de l'etiqueta ecològica de la Unió Europea (norma UNE EN 15240).
- Els emensats bituminosos (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comitat Europea.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic.

El betum ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.

El betum emulsionat ha de conservar un polímer en una solució aqüosa fins al punt que no recuperi la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

No ha de ser inflamable.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIONICA:

Càrrega de partícules: Polaritat positiva

Emulsionants químics, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla) o d'altres, o betums oxidats.

La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: **UNE-EN C: Tracament** **Aplicació**

C: Indicació que és una emulsió bituminosa catiónica.

A: Lligant: Còtingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

B: Indicació que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.

P: Nombre que s'incorpora polímers.

M: Nombre que s'incorpora un còtingut de fluidificant superior al 3%.

C: Tracament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al tracament, segons l'UNE-EN 13808.

Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:

- ADM: reg d'aderència
- TER: reg termoadherent
- CUR: reg de curat
- IMF: reg d'imprimació
- MIC: microcimentat en fred
- REC: recolat en fred

Les emulsions catióniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'aderència: C06B3 ADM, C06B2 ADM
- En regs termoadherents: C06B3 TER, C06B2 TER
- En regs d'imprimació: C06B4 IMF, C06B4 IMF
- En regs de curat: C06B3 CUR, C06B2 CUR
- En microcimentats en fred: C06B3 MIC, C06B3 MIC
- En recollats en fred: C06B5 REC

Les emulsions bituminoses catióniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'aderència: C06B3 ADM, C06B2 ADM
- En regs termoadherents: C06B3 TER, C06B2 TER
- En microcimentats en fred: C06B3 MIC, C06B3 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catióniques, segons UNE-EN 13808:

Denominació	C06B3	C06B3	C06B3	C06B3P4	C06B4	C06B4
UNE-EN 13808	ADM	TER	CUR	IMF	REC	REC
Assaigs sobre l'emulsió original	EN					
Índex	13075	70-155	70-155	70-155	110-185	110-195
					110-195	110-195

[illegible]

Pàgina: 45

Tendencia a la sedimentación (TD)	12847	%	<=10	<=10	<=10
Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90
			Classe 3	Classe 3	Classe 3

Taula 214.4. Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13088	C60B3	C60B3	C60B4
	ADM	TER	IMC
Característiques	UNE-EN Unitat	Unitat	Unitat
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1			
Temperatura 25°C	1426	0,1 mm	<=30
			<=50
			<=100
Punt de rebliment	1427	°C	<=35
			<=55
			<=80
Cobertura per assaig	13588	J/cm2	>=0,5
			>=0,5
			>=0,5
Recuperació elàstica	13398	%	DV
			>=50
			>=50
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització			
Temperatura 25°C	1426	0,1 mm	<=20
			<=50
			<=100
Punt de rebliment	1427	°C	<=43
			<=55
			<=80
Cobertura per assaig	13588	J/cm2	>=0,5
			>=0,5
			>=0,5
Recuperació elàstica	13398	%	DV
			>=50
			>=50

DV: Valor declarat per el fabricant.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I MONTAJE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir que les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DIT i que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingent del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plaç.

CONDICIONS D'ÚTILITZACIÓ:

Subministrat en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de carregar. Les cisternes disposaran d'un element aïdat que permeti prendre mostres, i disposaran en un o diversos tancs d'entrada i sortida amb bombes d'autocontrol, comptant amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les cisternes hauran de complir les condicions següents:

- Haver estat sotmeses a proves de resistència a pressió i a pressió d'impacte i a pressió d'impacte en fred, es transportaran en cisternes complint (>=90%), a temperatura > 50°C.
- En emissions de transcant lent i termocondensats (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà sotmetre la seva homogeneïtat previament a la posada en obra.
- Quan els tancs no disposin de mitjans de carrega pròpia, les cisternes de transport estaran dotades de sistemes pneumàtics auxiliars per a transportar i carregar.
- Les caponeres i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin dotades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

CONDICIONS D'EMPAQUETAMENT

Unitat d'armari: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'emmagatzem: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

Pàgina 46

Pàgina: 46

para Obras de Carreteres y Puentes (P-3).

• Orden PM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Anexo de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales asfálticos, a firmas y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de control de vehículos (P-3).

3.1.1. BÚTUMAS:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

UNE-EN 13808:2013/IN:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

3.1.2. CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCATJE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El suministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que s'ha de acreditar amb el Marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Betuns asfàltics convencionals, betuns modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
- Sistema 2^o: Declaració de Prestacions
- Betuns asfàltics durts:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:
- Sistema 2^o: Declaració de Prestacions
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, asfàlts i àrees pavimentades:
- Sistema 2^o: Declaració de Prestacions

El fabricant ha d'arribar a l'Obra s'acompanyar d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa suministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Nom i direcció del comprador i destinatari.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcatge CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa de distribució del fabricant.
- Dos últims xifres de l'any en que es fa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent.

Emulsions bituminoses: segons EN 13808

- Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
- Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.
- Betum asfàltic multigrut: segons EN 13924-2.

Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o ligant, no conté en la seva composició quitanins, ni altres substàncies tòxiques o perjudicials per a la salut humana i el medi ambient.

CONDICIONS DE MARCATJE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetat i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 12846-1:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 12614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del ligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1.
- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C), segons UNE-EN 14261.
- Cohesió i adherència a la superfície de suport, segons UNE-EN 13074-1.
- Cohesió ligant residual en emulsions bituminoses modificades (pèndol), segons UNE-EN 13588.
- Característiques del ligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1427).
- Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Estabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol), segons UNE-EN 13588).

OPERACIONS DE CONTROL:

Control de recepció:

Verificació documental del CE que els valors declarats al fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Pàgina 4

Pàgina: 41

Control adicional:

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la UF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

- Control de recepció (quan la UF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1420.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamiatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluïdesa, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamiatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluïdesa, segons UNE-EN 12846-1.

Control adicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadhesives:

- Tamiatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

CRITERI DE PRESSA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció:

- 2 mostres > o 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- Quantitat de 10 t.
- Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regis d'adherència, imprimació i curat.
- Els controls es realitzaran l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control adicional:

- En cas d'una única part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT.

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbònics no compleixin aliquid de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PC-I.

B06 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE COMPLETA EL PEC

B064300C.B0641080.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addients (cendres volants o fons de silici), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4, de la lei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'US ESTRUCTURAL.

El procediment del disseny, la seva qualificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE.

Pàgina: 46

Pàgina: 48

Pla de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense additiu (cendres volants i/o fum de silici), elaborat en una central formigóerament legalment autoritzada d'acord amb l'òbit 47. de la llei 21/1992 de 6 de juliol d'indústria i energia, aprovada el 1997.

1.- CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'US ESTRUCTURAL:

1.- La composició del formigó ha de complir, al procés de fabricació i al transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.

1.- La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietaris o per certificació i consisteix en:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al qual s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietaris
- Tipus d'ambient al qual s'exposarà el formigó
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o prestat
- La designació per propietaris s'ha de fer d'acord amb el tipus: T=3/C/4/T5
- La designació per propietaris especials de grandària màxima, HA pel formigó armat i HA per al formigó prestat
- R1: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R2: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R3: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R4: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R5: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R6: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R7: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R8: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R9: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R10: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R11: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R12: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R13: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R14: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R15: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R16: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R17: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R18: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R19: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R20: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R21: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R22: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R23: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R24: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R25: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R26: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R27: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R28: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R29: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R30: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R31: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R32: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R33: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R34: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R35: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R36: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R37: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R38: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R39: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R40: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R41: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R42: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R43: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R44: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R45: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R46: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R47: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R48: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R49: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R50: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R51: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R52: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R53: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R54: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R55: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R56: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R57: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R58: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R59: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R60: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R61: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R62: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R63: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R64: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-100)
- R65: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-20-35-40-45-50-60-65-70-80-90-1

[illegible]

Sí administrant.

Sí fòrmiga ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.d de la norma UNE EN ISO 9001.

Sí el fòrmig es destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants segons els límits que excedeixin el 20% del pes del ciment; i si es tracta de formigó de salicci no podrà excedir el 10%.

Sí el fòrmig es destinat a estar abegut de fòrmig en massa o armat, la NF pot autoritzar l'ús de cendres volants amb un contingut màxim del 20% del pes del ciment; i si s'utilitza formigó amb cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza formigó de salicci no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma UNE EN ISO 9001.

La central que administri fòrmig amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció i el transport dels materials emprats, i ha de posar els resultats de l'anàlisi "A" abans de la NF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE EN 450-1.

El fòrmig amb cendres volants ha de complir amb les especificacions de la NF 37.3.2 de la norma UNE EN 934-2.

Si calça la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels fòrmigs per a la seva resistència a compressió:

- Rík = C 50 / m², resistència standard
- Rík = 50 N/mm², alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a 2 dies d'edat els valors a resultats de la fórmula següent:

$$R_{m(2)} = t \cdot R_{m(28)}$$

R_m = exp 1.5 (28/1)^(1/2)

A després d'edat els valors corresponents a 28 dies, R_m; coeficient que depèn de l'edat del formigó, t; edat del formigó en dies; s: coeficient en funció del tipus de ciment (s=0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (C42,58, C50,58), s=0,25 per a ciments normals i d'enduriment lent (C30,38, C40,38); i R_m=0,8 per a ciments d'enduriment lent (C20,38).

Valor mínim de la resistència:
- Fòrmigs normals: Rík >= 20 N/mm²
- Fòrmigs armats o pretesats >= 25 N/mm²

- **Clasificación de los forjados por la seva Resistencia a compresión:**
 - Si $f_{ck} < 50 \text{ N/mm}^2$, resistencia standard
 - Si $f_{ck} \geq 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistencia
 - No es dispuesta más de que resultará a 28 días de edad, se podran admetre con valores de resistencia
 a 3 días de edad, si los valores resultants de la fórmula segun:
 $f_{cm} (t) = f_{ck}(t) \cdot f_{cm}$
 $f_{cc} = f_{cp} \cdot 1.1 \cdot (28/t)^{1/2}$
 - En Exp: Resistencia mínima a compresión a 28 días, f_{ck} : coeficient que depen de l'edat del forjado,
 f_{cm} : coeficient de variació de la funció mitjana de ciment ($f_{cm} = 1.1$ per a ciment d'alta resistencia i enduriment rapid ($42 \text{ C} 42, 58 \text{ C} 58, 52 \text{ C} 58$), 0.25 per a ciment normal i d'enduriment
 rapid ($32 \text{ C} 32, 58 \text{ C} 42, 58 \text{ C} 42, 58$), 0.38 per a ciment d'enduriment lent ($32 \text{ C} 25, 58 \text{ C} 25, 58 \text{ C} 25, 58$)).
 - Valor mínim de la resistencia:
 - Forjoms en massa $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
 - Forjoms armats o pretesats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W,

Pàgina: 52

- Les tres pastades sotmeses a control i calcul al valor de la resistència característica real. Control indirecte de la resistència (UNE-801): Homes es podrà aplicar en formigons que disposin d'un districte d'armadura amb una superfície mínima de 100 m² i amb les següents característiques:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums interiors de 4,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums interiors de 4,60 metres

Haura de complir, a més, que l'ambient sigui el I o el II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència característica a compressió f_{cd} mínima de 10 N/mm².

La DP podrà exigir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a caracteritzar estigui en algun dels casos de aplicació de la disposició oficialment reconegut.

Quan es disposi d'una dada de dosificació amb un antipèrdua màxima de 6 realitzats:

- La DP podrà exigir la realització de dosificació a l'apuntament.
- La DP podrà exigir la realització de dosificació analitzada en realitzar:
 - Confeció de 2 sèries de 2 proves, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexocompressió a 7 i a 28 dies (UNE 83305 i 1, si és el cas).
 - La resistència a la tracció a 7 dies resultes superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i una o's haguessin estat realitzats els assaigs de resistència a flexió a 28 dies.

En cas contrari, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran el control de fabricació i recepta.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó

- Inspecció no sistemàtica a l'obra, amb l'objectiu de l'entrada al mesclador, amb la freqüència indicada, els següents assaigs:

- Com a mínim 2 cops al dia, i pel menys 1 un altre per la tarda:
 - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
 - Equivalent de sorra de l'arena (UNE 933-1)
 - Torsió d'argila (UNE 933-3)
 - Índex de llongueses de l'arena grisa (UNE 933-3)
 - Determinació de fins que no passen pel tamís de 0,075 mm (UNE 933-2)
- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canvisi de procedència el subministrament:
 - Coeficient de Los Angeles de l'arena grisa (UNE EN 1097-2)
 - Substàncies perjudicials

- Sobre una mostra de la mescla d'arides es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1) i

- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Comprovació de la temperatura de l'ambient i de la temperatura de la mescla.
- Recepte del full de subministrament del formigó, per a cada planta.
- Com a mínim 2 cops al dia:
 - Contingut d'aire inclòs en el formigó (UNE 83315)
 - Consistència (UNE 83313)
- Fabricació de proves per a assaig a flexocompressió (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESTA DE MOSTRES IN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

- Els assaigs s'hauran de realitzar segons les condicions de la DP i la norma UNE 83301.

CRITERIS DE PRESTA DE MOSTRES IN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es querran els criteris que en cada cas, indiqui la DP. Cada sèrie de proves es prendrà d'amassades que

- No s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel menys 1 l'altre per la tarda.

CRITERIS DE PRESTA DE MOSTRES IN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions

- Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjans dels resultats obtinguts sobre 2 proves agafades de cada una de les N pastades
- Resposta característica especificada en projecte f_{cd} no/menys <= 30

Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 61 de l'RSR.

per realitzar una freqüència temàtica de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel·lari i l'altre per la tarda.

El CONTEÚT D'EVALUACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCUMPLIMENT, EN FORMIGUET ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plaç.

Contingut d'acceptació: La conformitat del loti en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 projectes assaigs de cada una de les N pastades segons els criteris d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte Fok (N/m^2): < 30
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'"RHE" - No = 1
 - Altres casos: $N = 3$
- Resistència característica especificada en projecte Fok (N/m^2): > 35 i < 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'"RHE" - No = 1
 - Altres casos: $N = 4$
- Resistència característica especificada en projecte Fok (N/m^2): > 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'"RHE" - No = 2
 - Altres casos: $N = 6$

Un cop efectuat els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència.

Reunibolnització del carrer del Pont de Salient
 - Materials de prevenció i equips de mesura i detecció - Materials auxiliars per a proteccions col·lectives CONDICIONS GENERALS: El SPC, per a la totalitat del conjunt dels seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment. Tindrà preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades: - Nom del fabricant - Any de fabricació i importació i/o subministrament - Data de caducitat - Tipus i número de fabricació - Contrasegna d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix El SPC han d'estar etiquetats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems: - Responsabilitat de la Direcció: Obligatori - Sistemes de qualitat: Obligatori - Control de la documentació: Obligatori - Identificació del producte: Obligatori - Instrucció i assaig: Obligatori - Equips d'inspecció, anàlisis i assaig: Obligatori - Estat d'inspecció i assaig: Obligatori - Control de productes no conformes: Obligatori - Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori - Reglaments de qualitat: Obligatori - Formació i enseniament: Obligatori - Els estalvis establerts: Obligatori Quan el SPC sigui de confecció protètica o artesanal, el projectista i l'calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i control de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista. Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en les obres de protecció de treball, les màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat: - Prevenció integral dels riscos de les màquines i dels seus accessoris a sobrepassats aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant. - Retenció de trencament en servei: les diferents parts del SPC, així com els seus elements i accessoris hauran de suportar al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització prevista. - Nomolitisme del SPC: quan esixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin sotmetre subjecció addicional, disposarà de distàncies de seguretat o detectors. - Prevenció de trencada o projecció de fragments: Les trencades o desprendiments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de seguretat o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedit la seva incidència sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa. - Prevenció de desancament dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Dispositius de fixació dels SPC, els ancoratges, contrapesos, llstrats o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant. - Ausència d'elements a l'aire: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir aristes agudes o tallants que puguin produir ferides. - Prevenció d'elements mòbils del SPC: hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada. - Peces mòbils: Els elements mòbils del SPC, així com els seus passadors i components han de ser dissenyats i construïts de manera que evitin la pèrdua de subjecció dels seus elements i/o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa. - Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació estigui constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment. - Control de risc elèctric: El SPC de protecció elèctrica garantirà l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, regards, enclavament i senyalització, que previnguin d'exposició
 - Definició dels límits del SPC. - Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC. - Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu). - Valorar els riscos i les situacions perilloses (qualitat) i si és necessari reduir el risc. SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE: - El fabricant del SPC ha de proporcionar un Equip ha d'aportar l'"expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MOPU, que ha de constar dels elements bàsics següents: - Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques unades per al disseny. - Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MOPU). - Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats - Plànols detallats i complexos que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.). - Manual d'instruccions. - Guia de manteniment preventiu. - En el cas que les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant. - Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engrejaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant. - S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments aïlls i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C. - L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodides, amb justificat de despesa de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'empador. - El SPC dels Veïns de la Volta de la Limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada per seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

Reunibolnització del carrer del Pont de Salient
 UNE 127340:2006 Bordil·los prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la norma UNE-EN 1340. CONDICIONS DE CONTROL DE REPERECIO CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: A l'haurà de lliurarment, hi ha de constar la següent informació com a mínim: - Identificació del fabricant o la fabrica - Data d'entrega del producte, quan es produeixi abans de la considerada com a apta per a l'ús - Referència de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió - Referència a la norma UNE-EN 1340 - Identificació del producte - Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 1328/1995, de 28 de juliol - Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació: - Identificació del fabricant o la fabrica - Data de producció - Data d'entrega del producte, quan es produeixi abans de la considerada com a apta per a l'ús. - Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió - A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 1328/1995, de 28 de juliol - El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE. - Productes per a usos interns incloent les premisses de transport públic de Nivell o Classe A1+. - Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1) incloent les premisses de transport públic de Nivell o Classe A1+. - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern Decisió de la Comissió 2000/753/CE, modificada. - Productes per a ús extern i acabat de carreers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions OPERACIONS DE CONTROL: El punt de control més destacable són els següents: - En cada subministrament, es realitzaran els següents assaigs: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del l'act de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) - Per a cada subministrament diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a la flexió (UNE-EN 1340) - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340) - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3) En el cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció, la DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: - No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant. - La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continueu observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament. - En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaig sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificació.
 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita. - Plànols detallats i complexos que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.). - Manual d'instruccions. - Guia de manteniment preventiu. - En el cas que les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant. - Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engrejaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant. - S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments aïlls i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C. - L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodides, amb justificat de despesa de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'empador. - El SPC dels Veïns de la Volta de la Limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada per seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.
 En el cas que el SPC tingui circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant retols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC El SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tancarien a evitar riscos d'atrapament, en el disseny i l'emplaçament dels SPC i molt especialment els regards a les màquines, en tindrà en compte que la fixació sigui racionalment invisible, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedit la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin tancar l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris. El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC. El SPC, quan les dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manipulació es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquestes efectes: - Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes. - s'indica la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subetjactarà de manera adequada. - Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punys de subjecció de resistència apropiada: en tots els casos s'indica de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament. - El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible. - El projectista o fabricant haurà de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC. - Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils d'actuar manualment, estaran dotats de punys de subjecció a l'alt del SPC és de tot poble recomanable. - Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parts i s'objectes, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.
 2.-CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE ELECIO: El SPC hauran de seleccionar-se en base a una criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a: - Documentació fabricadora i/o de disseny de client, hi haurà. - CARACTERÍSTIQUES GENERALS: - Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les aristes rectes i la cara plana. - No pot tenir imperfeccions a la cara vista. - La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llargària x amplària x gruix. - Absorció d'aigua (UNE 127022): <= 7,5% - Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007): - Cara a tracció: >= 5 N/mm² - Dors a tracció: >= 4 N/mm² - Toleràncies: - Dimensions: - Gruix: ± 3 mm - Anàlisi, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm - Balançament: ± 0,5 mm - Plànols: ± 0,4 - Plànols: ± 0,4 CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE Subministrament: Emballades en palets. - El subministrament ha de proporcionar i interpretar l'impactes. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI: - UNE-EN 1340:2006 Bordil·los prefabricados de hormigón. Especificaciones, clasificación, características y recepción en obra. CONDICIONS DE CONTROL DE REPERECIO CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: En el cas que el material declari contingut recipient, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, els següents extrems: - Operacions de control: El punt de control més destacable són els següents: - En cada subministrament, es realitzaran els següents assaigs: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del l'act de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339) - Per a cada subministrament diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs: - Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339): - Absorció d'aigua (UNE-EN 1339): - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al soc - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339) - Resistència a flexió - Estructura - En el cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció, la DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

Reunibolnització del carrer del Pont de Salient
 - Definició dels límits del SPC. - Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC. - Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu). - Valorar els riscos i les situacions perilloses (qualitat) i si és necessari reduir el risc. SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE: - El fabricant del SPC ha de proporcionar un Equip ha d'aportar l'"expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MOPU, que ha de constar dels elements bàsics següents: - Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques unades per al disseny. - Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MOPU). - Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats - Plànols detallats i complexos que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.). - Manual d'instruccions. - Guia de manteniment preventiu. - En el cas que les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant. - Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engrejaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant. - S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments aïlls i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C. - L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodides, amb justificat de despesa de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'empador. - El SPC dels Veïns de la Volta de la Limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada per seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.
 3.-UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI - UNE-EN 1263/1992, de 27 de novembre, per el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas. - Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de febrero, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas. - Real Decreto 1225/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. - Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. - Real Decreto 1427/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. - El 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. - El 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica. - UNE-EN 1263-1/1997 Bases de seguridad. Parte I: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo. - Decisión de 20 de mayo de 1992, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene de trabajo en la industria de la construcción. - Consejo COT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación. - Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Reunibolnització del carrer del Pont de Salient
 B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS B9B - MATERIALS PER A RIQUES B9B1 - PEÇA DE FORMIÓ PER A RIQUOLA 0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC B9B1-TT40 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Peça prefabricada de formigó no armat de client, hi haurà. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: - Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les aristes rectes i la cara plana. - No pot tenir imperfeccions a la cara vista. - La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llargària x amplària x gruix. - Absorció d'aigua (UNE 127022): <= 7,5% - Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007): - Cara a tracció: >= 5 N/mm² - Dors a tracció: >= 4 N/mm² - Toleràncies: - Dimensions: - Gruix: ± 3 mm - Anàlisi, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm - Balançament: ± 0,5 mm - Plànols: ± 0,4 - Plànols: ± 0,4 CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE Subministrament: Emballades en palets. - El subministrament ha de proporcionar i interpretar l'impactes. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI: - UNE-EN 1340:2006 Bordil·los prefabricados de hormigón. Especificaciones, clasificación, características y recepción en obra. CONDICIONS DE CONTROL DE REPERECIO CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: En el cas que el material declari contingut recipient, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, els següents extrems: - Operacions de control: El punt de control més destacable són els següents: - En cada subministrament, es realitzaran els següents assaigs: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del l'act de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339) - Per a cada subministrament diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs: - Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339): - Absorció d'aigua (UNE-EN 1339): - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al soc - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339) - Resistència a flexió - Estructura - En el cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció, la DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita. - Plànols detallats i complexos que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.). - Manual d'instruccions. - Guia de manteniment preventiu. - En el cas que les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant. - Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engrejaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant. - S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments aïlls i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C. - L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodides, amb justificat de despesa de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'empador. - El SPC dels Veïns de la Volta de la Limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada per seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.
 3.-UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI: - UNE-EN 1263/1992, de 27 de novembre, per el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas. - Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de febrero, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas. - Real Decreto 1225/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. - Real Decreto 486/1

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
El fabricant fabricarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades: - Nom i adreça de la empresa subministradora - Data de subministrament - Identificació de la fàbrica que ha produït el material - Identificació del vehicle que el transporta - Quantitat subministrada i designació de la marca comercial OPERACIONS DE CONTROL: - La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponen amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així com la retroreflexió del material. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: - La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: - No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec. - Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris. En considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIÀTAT

BBMM - SENYAL OCTOGONAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o viants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catàleg de senyals verticals de circulació" publicat per la Direcció General de Carreteres i Unicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos. S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retroreflectant. CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación",
Pàgina: 19

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
de la Instrucció de Carreteres.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
- No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.
- Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.
En considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIÀTAT

BBMM - SENYAL OCTOGONAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o viants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catàleg de senyals verticals de circulació" publicat per la Direcció General de Carreteres i Unicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos. S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retroreflectant. CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación",
Pàgina: 19

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígit del any en que es va fixar el marcat
- Volumini certificant de conformitat CE o del certificant de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZAL 1 a ZAL 6 de la Norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
- El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent: - Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal - Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal - Instruccions d'ús i manteniment i neteja de la senyal, incloïes les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas El fabricant fabricarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades: - Nom i adreça de la empresa subministradora - Data de subministrament - Identificació de la fàbrica que ha produït el material - Identificació del vehicle que el transporta - Quantitat subministrada i designació de la marca comercial OPERACIONS DE CONTROL: - La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponen amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així com la retroreflexió del material. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: - La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: - No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec. - Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris. En considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIÀTAT

BBMM - SENYAL TRIANGULAR

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BBMM-ORVU.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o viants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catàleg de senyals verticals de circulació" publicat per la Direcció General de Carreteres i Unicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos. S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retroreflectant. CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación",
Pàgina: 19

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la protecció de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación", de la Instrucció de Carreteres.
El substat de les senyals i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
En considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIÀTAT

BBMM - SENYAL OCTOGONAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o viants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catàleg de senyals verticals de circulació" publicat per la Direcció General de Carreteres i Unicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos. S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retroreflectant. CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la protecció de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación",
Pàgina: 19

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/252/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la Parte 8.-1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
UNE-EN 12899-1:2007 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1 Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retroreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.
2.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN
CONDICIONES DE MARCATO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Tots els productes i components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al seu revers de forma clara i duradora amb la següent informació: - Símbol del marcatge CE - Número de identificació del organisme de certificació - Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant - Els 2 últims dígit del any en que es va fixar el marcat - Número de certificant de conformitat CE o del certificant de control de producció a fàbrica si procedeix - Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i un previst La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant.
El fabricant fabricarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades: - Nom i adreça de la empresa subministradora - Data de subministrament - Identificació de la fàbrica que ha produït el material - Identificació del vehicle que el transporta - Quantitat subministrada i designació de la marca comercial OPERACIONS DE CONTROL: - La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponen amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així com la retroreflexió del material. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: - La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: - No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec. - Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris. En considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIÀTAT

BBMM - SUPPORT PER A SENYALITZACIÓ VIÀTAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BBMM-ORVU.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per a la instal·lació de viatit.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació S'han considerat els elements següents: - Alumini anoditzat - Acer galvanitzat S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retroreflectant. CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la protecció de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación",
Pàgina: 19

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BBMM-ORVU.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per a la instal·lació de viatit.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació S'han considerat els elements següents: - Alumini anoditzat - Acer galvanitzat S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retroreflectant. CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la protecció de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación",
Pàgina: 19

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIÀTAT

BBMM - SUPPORT PER A SENYALITZACIÓ VIÀTAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BBMM-ORVU.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per a la instal·lació de viatit.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació - Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació S'han considerat els elements següents: - Alumini anoditzat - Acer galvanitzat S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retroreflectant. CONDICIONS GENERALS: - La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant. - La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF. - La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie. - No hi ha de tenir ratlles, bonys ni d'altres defectes superficials. El substat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1: - PI per a la perforació de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la protecció de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El PI per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - El PI per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió) - El PI per a la composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol V/Secció 4º, del "Reglament General de Circulació", així com la vigent Norma 8.-1-IC "Semañalización vertical" 4º, del "Reglamento General de Circulación",
Pàgina: 19

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NOMINATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL: - Orden de 4 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). - Orden FOM/252/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3). CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN
CONDICIONES DE MARCATO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Tots els productes i components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al seu revers de forma clara i duradora amb la següent informació: - Símbol del marcatge CE - Número de identificació del organisme de certificació - Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant - Els 2 últims dígit del any en que es va fixar el marcat - Número de certificant de conformitat CE o del certificant de control de producció a fàbrica si procedeix - Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i un previst La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat, que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retroreflectant.
El fabricant fabricarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades: - Nom i adreça de la empresa subministradora - Data de subministrament - Identificació de la fàbrica que ha produït el material - Identificació del vehicle que el transporta - Quantitat subministrada i designació de la marca comercial OPERACIONS DE CONTROL: - La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponen amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així com la retroreflexió del material. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: - La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: - No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec. - Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris. En considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTATICA

BBM - MATERIALS PER A DRENATES

BBMM - BASTIMENT I REIXA DE FOSSA DUCTIL PER A DRENATES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de cobriment i tancament per a pous, pericones, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents: - Bastiment i reixa practicable o reixa per a embornals - Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves - Reixa practicable amb o sense traves S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa ductil - Acer CONDICIONS GENERALS: - La placa ha de tenir la forma i les gruosos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. - Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de viants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents: - Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per viants i ciclistes. - Classe B 125: Vores de viants i zones d'accesos, zones d'atracament i aparcaments de vianets propis per a cotxes. - Classe C 250: Vianets i zones de carrers, que mesurats a partir de la vorada de la vorera s'estén en un màxim de 0,2 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera - Classe D 400: Calçada de carreteres (incloïen carrers de viants), vorals establerts i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. - Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonatge (paviments d'aeroports, molls, etc.). - Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Pàgina: 19

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quin estiguin combinat un metàl·lic amb el fons, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir la superfície superior antilliscant.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll ni vibracions.
Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastrament suficient o amb un dispositiu de tancament.
El dispositiu ha de complir les condicions de seguretat dels dispositius següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb suficient màxima de seguretat
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbombament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 MPa/m². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.
L'alçada del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cònca.
El dispositiu ha de complir les condicions de seguretat dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents: - Un o dos elements: - Pas lliure < 400 mm: <= 7 mm - Pas lliure > 400 mm: <= 9 mm - Un o dos elements: - Pas lliure < 400 mm: <= 7 mm - Pas lliure > 400 mm: <= 9 mm - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 3 mm - Fondària d'encastrament: (Classes D 400 a 900): >= 50 mm Toleràncies: - Planor i 1/3 del pas lliure: <= 6 mm - Dimensions: ± 1 mm - Guarniment: ± 2 mm
Pàgina: 19

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de cobriment i tancament per a pous, pericones, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents: - Bastiment i reixa practicable o reixa per a embornals - Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves - Reixa practicable amb o sense traves S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa ductil - Acer CONDICIONS GENERALS: - La placa ha de tenir la forma i les gruosos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. - Els dispositius de cobr

La pintura ha d'estar ben adherida al sòstr, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

ELEMENTS DE FOXA:

La fosa ha de ser gris, de grafi laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafi asferoidal (fosa nodular o ductil, conforme a la norma UNE-EN 1543).

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'oxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, incusions de sorra, gotes fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMBOGATGE:

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalatge en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1993 Dispositius de cobriment i de cierre per a zones de circulació utilitzades per peatonals i vehicles. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCAT I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadors de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOXA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de prendre almenys 3 mostres per realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el lot, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTATICA**BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES****BD5C.- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER AMB PENDENT PER A DRENATGES****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****BD5C15DU****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

El sistema fabricatori és un conjunt d'elements per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.

S'han de garantir els següents elements de cobriment de la canal:

- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer

- Tapa de formigó amb ramures laterals

- S'han considerat els següents tipus de canal:

- Sense pendent
- Amb pendent continua

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmalament i curat del formigó.

No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcons ni escrostonaments a les arestes.

Les canals han de tenir una amplada interior constant.

Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.

No canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les. Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.

S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.

No canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.

Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:

- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixa o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixa
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El cos de la canal ha d'estar estat marcat com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, i per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la pressió
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:

- Llargària interior (L):
 - Per a L <= 1 000 mm: ± 2 mm
 - Per a 1 000 < L <= 4 000 mm: ± 4 mm
 - Per a L > 4 000 mm: ± 5 mm
- Amplària interior (B):
 - Per a B <= 500 mm: ± 2 mm
 - Per a 500 < B <= 800 mm: ± 3 mm
 - Alçada interior (H):
 - Per a H <= 200 mm: ± 2 mm
 - Per a H > 200 mm: ± 3 mm amb un màxim de 4 mm
 - Tolerància de alineament horitzontal de la reixa o tapa en el seu allotjament:
 - Classa A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i bicicletes
 - Classa B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i zones de circulació utilitzades només per peatonals i vehicles
 - Classa C 250: Vorals i cunetes de carter, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'estén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera.
 - Classa C 400: Calçada de carreteres (incloïa carrers de vianants), vorals establerts i zones de circulació utilitzades només per peatonals i vehicles

- Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles:

- Sistema 3) Declaració de Prestacions
- A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
 - Els dos últims dígitos de l'any en que s'ha fet el marcatge
 - Referència a la norma EN 1433
 - Estabilitat a l'aigua
 - Característiques cobertes per la norma EN 1433
 - Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
 - Durabilitat

El cos de la canal ha d'estar protegit del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BD5C15DU

UNE-EN 1433:2004 Canals de desaigüe per a zones de circulació utilitzades per peatonals i vehicles. Classificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433:2004 Canals de desaigüe per a zones de circulació utilitzades per peatonals i vehicles. Classificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCAT I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El cos de la canal ha de tenir marcadors de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixa o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixa
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTATICA**BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES****BD5C.- REIXA DE FOXA GRIS PER A DRENATGES****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****BD5C15DU****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericones, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense travessera
- Reixa practicable o fixa

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa ductil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

El cos de la canal ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i bicicletes
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i zones de circulació utilitzades només per peatonals i vehicles
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carter, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'estén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera.
- Classe C 400: Calçada de carreteres (incloïa carrers de vianants), vorals establerts i zones de circulació utilitzades només per peatonals i vehicles

d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

Class E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelaje (paviments d'aeroports, molls, etc.).

Class F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentats. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metàl·l amb el formigó, o qualsevol altre material, ambos han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentats. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'enclavament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentats. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
- Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentats. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació al bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloqueigament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

La superfície superior de la reixa, tapes i bastiment ha de ser plana, mentre les reixes de la classe E 400 poden tenir una superfície còncava.

La frangència total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un 0 dels elements:
 - Pas lliure <= 400 mm: < 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: < 8 mm
- Tres o més elements:
 - Frangència del conjunt <= 15 mm

Frangència de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'enclavament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guarniment: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament té forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Per a lliure <= 600 mm: >= 1% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Per a lliure > 600 mm: >= 140 cm²

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ramures:
 - Llargària: <= 170 mm
- Amplària:
 - Classes A 15 a A 132: 18-20 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-22 mm
- Forats:
 - Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-20 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

REIXA:

Les dimensions dels intervals entre brèndols han d'estar determinades en funció de la capacitat de desguàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.

La superfície superior de la reixa no ha de ser més baixa que el 30% de l'obertura lliure.

L'amplària i llargària màxima dels espais entre brèndols, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.

REIXA FIXA:

Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.

Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm

Liargària dels elements de fixació: >= 30 mm**ELEMENTS DE FOXA:**

La fosa ha de ser nete, lliures de sorra solta, d'oxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, incusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOXA GRISA:

La fosa ha de ser gris, amb grafit en vores fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior. Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquests han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm²

Duresa Brinell (UNE EN 120 650/1): >= 155 HB

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm²

Contingut de ferrita: <= 100 augaments

Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMBOGATGE:

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalatge en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1993 Dispositius de cobriment i de cierre per a zones de circulació utilitzades per peatonals i vehicles. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOXA GRISA:

UNE 3611:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCAT I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadors de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOXA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de prendre almenys 3 mostres per realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el lot, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTATICA**BD7 - TUBS PER A CLAVEQUERES I COLLECTORS****BD74.- TUB CIRCULAR DE FORMIGÓ PER A CLAVEQUERES I COLLECTORS****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Tub recte de secció circular i amb els extrems acabats amb encaix obtingut per un procés d'emmalament i curat del formigó sense ramures.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tub ha d'estar fabricat amb formigó de qualitat. No s'han d'admetre barrejos de ciment de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte.

L'element ha de tenir una secció constant i un gruix uniforme. Els extrems de l'encaix han d'acabar amb un tall recte perpendicular a l'eix de la peça.

No ha de tenir esquerdes, esquerdes que travessin la paret, ni defectes que indiquin imperfeccions del procés d'emmalament.

La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de l'element, ni la capacitat de desguàs.

La DF pot exigir, en qualsevol moment, la realització de l'assaig de resistència a l' aixafament d'una mostra de cada remesa. L'assaig s'ha de fer segons el "Pleigo de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones" del MOPU.

Resistència a l'aixafament i gruix de la paret:

Resistencia a la "Axiación" (N/mm²)		Tolerancias del Ø (mm)	
(cm)	(kg/m²)	(mm)	(mm)
20	>= 2500	>= 25	± 4
30	>= 2500	>= 35	± 4
40	>= 2500	>= 40	± 4
50	>= 3000	>= 45	± 5
60	>= 3500	>= 50	± 6
70	>= 4000	>= 55	± 7
80	>= 4500	>= 60	± 7
90	>= 4500	>= 65	± 7
100	>= 4500	>= 70	± 7
110	>= 5000	>= 75	± 8
120	>= 5500	>= 80	± 8
130	>= 6000	>= 85	± 8
140	>= 6500	>= 90	± 8
150	>= 6500	>= 95	± 8
160	>= 6500	>= 100	± 8
170	>= 6500	>= 105	± 8
180	>= 6500	>= 110	± 8
190	>= 6500	>= 115	± 8
200	>= 6500	>= 120	± 8
210	>= 6500	>= 125	± 8
220	>= 6500	>= 130	± 8
230	>= 6500	>= 135	± 8
240	>= 6500	>= 140	± 8
250	>= 6500	>= 145	± 8
260	>= 6500	>= 150	± 8
270	>= 6500	>= 155	± 8
280	>= 6500	>= 160	± 8
290	>= 6500	>= 165	± 8
300	>= 6500	>= 170	± 8
310	>= 6500	>= 175	± 8
320	>= 6500	>= 180	± 8
330	>= 6500	>= 185	± 8
340	>= 6500	>= 190	± 8
350	>= 6500	>= 195	± 8
360	>= 6500	>= 200	± 8
370	>= 6500	>= 205	± 8
380	>= 6500	>= 210	± 8
390	>= 6500	>= 215	± 8
400	>= 6500	>= 220	± 8
410	>= 6500	>= 225	± 8
420	>= 6500	>= 230	± 8
430	>= 6500	>= 235	± 8
440	>= 6500	>= 240	± 8
450	>= 6500	>= 245	± 8
460	>= 6500	>= 250	± 8
470	>= 6500	>= 255	± 8
480	>= 6500	>= 260	± 8
490	>= 6500	>= 265	± 8
500	>= 6500	>= 270	± 8
510	>= 6500	>= 275	± 8
520	>= 6500	>= 280	± 8
530	>= 6500	>= 285	± 8
540	>= 6500	>= 290	± 8
550	>= 6500	>= 295	± 8
560	>= 6500	>= 300	± 8
570	>= 6500	>= 305	± 8
580	>= 6500	>= 310	± 8
590	>= 6500	>= 315	± 8
600	>= 6500	>= 320	± 8
610	>= 6500	>= 325	± 8
620	>= 6500	>= 330	± 8
630	>= 6500	>= 335	± 8
640	>= 6500	>= 340	± 8
650	>= 6500	>= 345	± 8
660	>= 6500	>= 350	± 8
670	>= 6500	>= 355	± 8
680	>= 6500	>= 360	± 8
690	>= 6500	>= 365	± 8
700	>= 6500	>= 370	± 8
710	>= 6500	>= 375	± 8
720	>= 6500	>= 380	± 8
730	>= 6500	>= 385	± 8
740	>= 6500	>= 390	± 8
750	>= 6500	>= 395	± 8
760	>= 6500	>= 400	± 8
770	>= 6500	>= 405	± 8
780	>= 6500	>= 410	± 8
790	>= 6500	>= 415	± 8
800	>= 6500	>= 420	± 8
810	>= 6500	>= 425	± 8
820	>= 6500	>= 430	± 8
830	>= 6500	>= 435	± 8
840	>= 6500	>= 440	± 8
850	>= 6500	>= 445	± 8
860	>= 6500	>= 450	± 8
870	>= 6500	>= 455	± 8
880	>= 6500	>= 460	± 8
890	>= 6500	>= 465	± 8
900	>= 6500	>= 470	± 8
910	>= 6500	>= 475	± 8
920	>= 6500	>= 480	± 8
930	>= 6500	>= 485	± 8
940	>= 6500	>= 490	± 8
950	>= 6500	>= 495	± 8

carburantització del carrer del Pont de Salent

Característiques i mètodes de ensayo.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1-IKH4.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'embotiment i compactació per vibrocompresió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pous de registre.

S'hann considerat els elements següents:

- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la taula, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat

CRITERIS TÈCNICS GENERALS:

L'armari ha de ser de ciment portland o porcelànic. No s'han d'admetre barreges de ciments de diferents tipus o procedències. Cal garantir el bon comportament de les seves homogenis i compactes. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on pugnin afectar l'estanqueitat.

Ha de tenir un color uniforme.

La peça, desada a l'aire en posició vertical, ha d'admetre un so clac en colpejar-la amb un martell. Les peces de DN > 1000 mm han de ser de formigó armat.

El formigó armat ha de complir els requisits de qualitat establerts per portar incorporats i fixats solidament, grans d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 30 cm de la solera i 25 cm de la superfície. El formigó de les peces ha de complir alguna de les tres condicions següents:

- a) Relació àigua-ciment <= 0,50
- Contingut de ciment en mòdul de:
 - Formigó armat >= 200 kg/m³
 - Formigó en massa >= 250 kg/m³
- b) Absorció d'aigua i resistència a compressió (UNE 127-011):
 - Absorció d'aigua, en pes <= 6%
 - Resistència a compressió (formigó sense armadures) >= 40 MPa
- c) Permeabilitat a l'oxigen (UNE 127-011) <= 4 E-16 m²

Contingut d'ió clorur en el formigó de la peça de menor quantitat de ciment:

- Elements de formigó en massa <= 0,4%
- Elements de formigó armat <= 0,4%

Càrrega de vracament <= 30 kN/m²

Quantia mínima d'armadures (peces armades) 2,0 cm²/m secció vertical

0,15 cm en qualsevol tipus d'alçap

Grup de par de les peces:

- Per a DN <= 1000 mm >= 120 mm
- Per a 1000 mm < DN <= 1500 mm >= 160 mm
- Per a DN > 1500 mm >= 200 mm

llargària de l'encaix

- Per a DN <= 1000 mm >= 100 mm

Irregularitats de la superfície del formigó:

- Diàmetre dels buits <= 15 mm
- Profunditat dels buits <= 5 mm
- Amplària de fissures <= 0,15 mm

Página: 113

Suburbanització del carrer del Pont de Salent

Subministrament: Emballat en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NOMINATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124159 Dispositius de cobriment i de cierre per zones de circulació utilitzades per peatons i vehicles. Principios de construcció, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATUR I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

- La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadors de forma indeleble les indicacions següents:
 - El codi de la norma UNE EN 124
 - La classe segons la norma UNE EN 124
 - El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
 - Referència, marca o certificació si en té
- OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
 - Les tasques de control a realitzar són les següents:
 - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
 - CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES
 - Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
 - El control no es realitzarà si s'observen 3 ATRACCIONS EN CAS D'INCUMPLIMENT.
 - No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
 - En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALIZACIO I VENTILACIO ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POU DE REGISTRE

BDD4 - GRAFO PER A POU DE REGISTRE (D)

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLC

BDD4-QLV,BDD4-H4XN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, emborsals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'h'an considerat els elements següents:

- Material per a pou de registre:
- Grad d'açer galvanitzat
- Grad de fosa
- Grad de ferro
- Grad inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

ELEMENTS DE FOSA:

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

Urbanització del carrer del Pont de Salent	
Calibrabilitat (20 cicles de gel-desgel)	Ha de complir
Estatuació a 1 kg/cm2 de pressió interior (T80)	No hi ha d'haver
pèrdues abans de 10 min	
Pressió interior de ruptura (T80)	> 2 kg/cm2
Toleràncies:	
- Diàmetre interior	± (2 + 0,01 DN) mm
- Màxim de ± 15 mm	
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars	± 5 mm
- Guis de parets	± 0,5
- Alçaria (el valor més gran de)	± 1,5%
- ± 10 mm	
- Rectitud generatius interiors (el més gran de)	± 1,0% alçada útil
- ± 10 mm	
- Desviació de les cares respecte a una recta	en peces quadrades o rectangulars ± 0,5%
- Ortogonalitat d'extremes (UNE 127-011):	
- Per a DN < 1000 mm i menor valor de	± 20 mm
- Per a DN > 1000 mm, el menor valor de	± 20 mm
- ± 0,01 DN	
- Planar dels extrems:	
- Per a DN < 1000 mm i menor valor de	± 20 mm
- Per a DN > 1000 mm, el menor valor de	± 20 mm
- ± 0,01 DN	
- Ovalació dels peces circulars no reductores (diferència de diàmetre	
interior màxim i mínim als extrems)	± 0,5% diàmetre nominal
- Ondulacions o desigualtats	< 5 mm
- Rugositats	< 1 mm
PEÇA REDUCTORA:	
L'extrem interior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.	
La concitat del mòdul ha de ser exocèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.	

PEÇA DE BASE:

- L'extrem superior ha d'acabar amb un ancall i l'extrem inferior ha de quedar tant i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.
- Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats solidament encastats a la part del mòdul una tubs o largaria de 50 cm.

Grux de la solera:

- Per a DN < 1000 mm >= 120 mm
- Per a DN > 1000 mm < DN < 1200 mm >= 160 mm
- Per a DN > 1200 mm >= 200 mm

Pendent superior dels llits hidràulics >= 5%

Alçaria dels llits hidràulics >= DN tub base + >= 400 mm

- >= 50% DN tub més gran
- DN mòdul base - 500 mm

Estadístic (Norm 127-01) Ha de complir:

- Quantia mínima d'armadures 2,5 cm²/m en dos direccions ortogonals

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMBAQUETATGE

Subministrament: A cada peça o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant o no comercial
- Dimensions nominals
- Pressió de treball o indicació: Sanejament
- Identificació de la sèrie o data de fabricació

Emballatge: Protegit del sol i les gelades. Assentades horitzontalment sobre superfícies planes, de manera que no es trequin ni s'escanotini.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de largària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"ENH "Instrucció de Homolog Estructural"

"EN 127-01-95 EFC" Poxos prefabricados de hormigón para conducciones sin presión."

Página: 116

No ha de tenir defectes superficials (esquerdres, rebaves, burfaments, incusions de sorra, gotes fins, etc.)

GRÀO D'ACER GALVANITZAT:
GRÀO de rodes d'acer llit, A5 215 L, fabricat per laminació en calent.

Ha de ser plana, ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.

Ha de tenir els segments del grào ha d'estar continguts en el matriu pla.

La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.

El recobriments ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense tacs, sense tacs, discontinuïtats, exfoliacions, etc.

Resistència a la tracció: 340 - 500 N/mm²
Límit elàstic (UNE 7-174): ≥ 220 N/mm²
Allargament a la ruptura: ≥ 23%

Característiques del galvanitzat:
- Densitat del metall dipositat: = 6,4 kg/dm³
- Massa del recobriments (UNE 37-501) = 610 g/m²
- Gruix (UNE 37-501): 85 microns
- Puresa del zinc (UNE 37-502): = 98,5%
- Adherència (UNE 37-501): sense exfoliacions ni desprendiments
- Continuitat del revestiment (UNE 37-501) : sense desprendiments

Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guarniment: ± 1 mm
- Diàmetre del rodel: - 5%

GRÀO DE FOSA:
GRÀO esmolat amb fosa de tipus nodular.

El gràfi ha d'aparèixer en forma esferoidal en una superfície ≥ 85% de la peça.

Ha de ser plana, ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei.

A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant.

Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118): ≥ 380 N/mm²
Allargament a la ruptura: ≥ 17%
Contingut de perllita: ≤ 5%
Contingut de cèmentita a les zones d'encastament: ≤ 4%

Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guarniment: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMPAQUETAMENT
GRÀO:
Subministrat: Empaquetats sobre palets.

EMPAQUETAMENT: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- QUITA I CRUEJA D'ACORDAMENTS

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI:
GRAO D'ACEN VALVANTINAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAO DE FOGA:
UNE-EN 15613:1997 Fundició com gràfito asferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL EN GRANS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovar el marcatge CE en cada peça entregada
- Al cas de grans d'accer valvantinat, una vegada per cada 10 unitats:
- Assaig d'absorbència d'un recobrimient valvantinat (UNE-EN 150 1462)
- Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de valvantinat (UNE-EN 150 1461)

INTERNS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

Reurbanització del carrer del Port de Sant Salvi

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

BDD1-1 - BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDD1-1KH4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
- S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
 - Fosa gris
 - Fosa dúctil
 - Acç

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

Estes dues obres es realitzen conjuntament oferint-se a contractar les obres dels materials

Es disposició de cobrir i tancament utilitzant en zones de circulació de viants i/o de vehicles, s'h'an de classificar segons la norma UNE-EN 124, un alguna de les classes següents:

- Classe 1:250: Zones de pas de ser utilitzant només per viants i col·lisions.
- Classe 2:300: Zones de voreres, zones de voreres i superfícies semblants, areas d'estacionament i zones de pas de vehicles.
- Classe 2:350: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'estend en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera

El disseny d'aquests dispositius ha de garantir la seguretat dels viants i dels vehicles, vorals establerts i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

El disseny d'aquests dispositius ha de garantir que els vehicles de gran tonel·laje (paviments d'aerports, molins, etc.) no puguin provocar danys a les zones de pas.

El disseny d'aquests Zones sembla que els carrerons particularment elevades (paviments d'aerports) no puguin provocar danys a les zones de pas.

Tot els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antillucant.

Quan sigui necessari, el dispositiu ha de tenir un fons, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al transport de vehicles.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del dispositiu per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tancament
- Amb un dispositiu suficientment massiu i superfixat
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que el dispositiu no puguí obrir amb un únic d'un normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el dispositiu.

S'h'an de preveure dispositius que permetin garantir un desbloqueigament de la tapa o reixa i la seva instal·lació.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assai no ha de superar els 7,5 N/m². El recolzament ha de contribuir a la seguretat dels dispositius.

L'alçada del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser

Página: 115

BORDOS - MATERIALS PER APOU DE REGISTRE

BODS-... PEÇA PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR

0-ELEMENTS QUE COMPTEN LA PLE

BODMS-BODXS-HADWW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, otorgues per un procés d'emflociment i compactació per vibrocompensació d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació dels punts de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat.
- Escala reduïda (con simètrica) per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat.
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat.
- Llisa reductora o per a l'adaptació del bastiment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de complir les condicions següents:

- Els materials emprats han de ser de qualitat i els possibles additius han de complir la legislació vigent. L'ús de fibres està autoritzat en la mesura en que siguin compatibles amb els altres constituents del formigó i no perjudiquin les seves propietats. No s'han d'admetre barrejades de formigons ni d'additius diferents.
- El seu empunt ha de ser homogeni i compacte. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre ni porugis ni agrietaments.
- L'estanquetat.

Ha de tenir un color uniforme.

La peça, desdessa a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.

Les peces de DN > 1000 mm han de ser de formigó armat.

Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incrustats a filada solidament, grans d'acer galvanitzat separats aproximadament 20 cm entre si.

Per a DN iguals o inferiors als 20 cm de diàmetre i fins al màxim de 25 cm de la superfície, càrrega de trençament: Ha de complir les especificacions de la norma UNE 129731.

Quants mínims d'armadures (peces armades):

- Alcats i concos: 2,0 cm²/m² secció vertical, 0,15 cm² en qualsevol tipus d'alcat.
- Solars de les peces de base: 2,5 cm²/m² en 2 direccions ortogonals.
- Solars de les peces de base: 2,5 cm²/m² en 2 direccions ortogonals, amb reforç al voltant de l'orifici d'obertura de 20 cm de radi.

El recobriment mínim de les armadures ha de ser el de la grandària màxima de l'arriat, amb un mínim de 20 mm de recobriment.

- Gruix mínim de parel de les peces de base, de recrescut i coniques:
 - Per a DN < 1000 mm: >= 120 mm
 - Per a DN >= 1000 mm i DN < 1500 mm: >= 160 mm (per a la solera de D01500 mm, un gruix de 200 mm)
 - Per a DN > 1500 mm: >= 200 mm
- Gruix mínim de parel de les lloses:
 - Per a DN < 1200 mm: >= 150 mm
 - Per a 1200 mm < DN < 1500 mm: >= 200 mm
- Llargària de l'encavall: >= 7,5 cm
- Irregularitats de la superfície del formigó:
 - Diàmetre dels buits: <= 15 mm
 - Profunditat dels buits: <= 6 mm
 - Amplitud de fissures: <= 0,15 mm
- Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir
- Estancatut a 1 bar de pressió interior (TPO): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min
- Pressió interior de ruptura (TPO): >= 2 bar
- Tolències:
 - Diàmetre interior: < (0, 0,01 DN) mm, (Màxim de 15 mm)
 - Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars: < 5 mm
 - Gruix de parel: < 5%
 - Alçària (el valor més gran del): < 1,5% i 10 mm
 - Rectitud generatària interior (el més gran de): < 1,0% alçària útil, i 10 mm
 - Desviació de les cares respecte a una recta en peces quadrades o rectangulars: < 0,5%
 - Oronçat (el més gran de): < 0,01 DN i 127,17 mm
 - Per a DN < 1000 mm: < 10 mm
 - Per a DN > 1000 mm, el menor valor del: < 20 mm, < 0,01 DN
 - Planor dels extrems:
 - Per a DN < 1000 mm: < 10 mm
 - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: < 20 mm, < 0,01 DN

ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiments ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncaua.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de l'UNE-EN 15651 a on s'indica l'ín. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La superfície total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un 0 dos elements:
 - Pas lliure < 400 mm: < 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: < 9 mm
- Tres o més elements:
 - Frangència del conjunt: < 15 mm
 - Frangència de cada element individual: < 5 mm

Fondària d'encastrament (Classes D 400 a F 900): >= 30 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 10 del pas lliure; < 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruixament: ± 2 mm

La superfície de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure < 400 mm: >= 1/3 de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 400 mm: >= 140 cm²

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ràndures:
 - Llargària: <= 170 mm
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm

- Forats:

- Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 19-30 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRÀCTICABLE:

El conjunt ha d'oïr i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELS ELEMENTS AMB ENCASTRAMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobrimet de pintura bituminosa, ha de formar una capa continua que ha de cobrir a l'element completament superficialment.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bolbifes, escrotonaments, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

La superfície superior dels dispositius de les classes A 15 a 400 de formigó armat, les aletes i superfícies de transaccie entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

- A 15): >= 2 mm
- B 125): >= 3 mm
- C 250): >= 5 mm
- D 400): >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm²
- Classe A 15): >= 25 N/mm²

Gruix del recobrimet de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de gràt laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 15651) o de gràt esferoidal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 15651).

La fosa ha de ser lliure d'inclusió de sorra solta, d'oxid o de qualsevol altre tipus de restes. No ha de tenir defectes superficials (espurnes, rebaves, burrames, inclusions de sorra, gotes, fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMBAQUATAMENT

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Página: 116

Burburament del carrer del Port de Salent

- Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre inferior màxim i mínim al centre i a 90° diàmetre superior) <= 0,7 mm

- Ondulacions o desigualtats: <= 5 mm

- Rugositats: <= 1 mm

PEÇA RECTOCTIVA (CON ALIQUOTATC):

-l'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.

-la conicitat al mode buit, ha de ser equivalent de manera que tingui una generatriu vertical.

PEÇA DE BASE:

-l'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar truncat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.

-Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigua, o bé ha de portar un forat per a la tuberia solidament ancorada a la part del tub de llargada >= 90 °

Pendent superior dels llits hidràulics: >= 5%

Acabats dels llits hidràulics:

- Tipus A: el valor del diàmetre nominal del tub de sortida, i no més gran de 400 mm

- Tipus B: La mitjana del diàmetre nominal del tub de diàmetre nominal que coincideixi en el pou amb el de la tuberia solidament ancorada, i no major de 600 mm

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per no "alterar les seves característiques".

El fabricant ha de proporcionar informació detallada de la TF en el cas que aquesta ho sol·liciti. La documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, s'haurà de donar al que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Declaració de responsabilitat del fabricant sobre la veracitat dels resultats obtinguts, així com alineació i acord amb el que es disposa de les instal·lacions tal com la calga, àrees d'apagament, volums establerts i la capacitat de l'edifici:

Sistema d'Instal·lació de Prestació:

Tots els mòduls, del tipus que sigui, han d'anar marcats amb la següent informació com a mínim:

- Número de la norma UNE-EN 1917,
- Data de fabricació (any, mes, dia)
- Identificació del material constituent de l'element
- HN per a tubs de formigó en massa
- HA per a tubs de formigó armat
- HF per a tubs de formigó amb fibres d'açer
- Identificació d'una tercera entitat certificadora
- Diàmetre nominal en mm
- Alçada GTL
- Sèrie resistent (N-normal, R-reforzada)
- Tipus de ciment si aquest tingues alguna característica especial

En els mòduls de base: els diàmetres de les incorporacions d'entrada i sortida

La informació anterior és condició mínima de verificació de les condicions normals

Identificació de la utilització particular prevista, al fos el cas
 Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 26 de juliol

Enmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
 Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI:
 UNE-EN 1917:2003 Foros de registre i càmaras de inspecció de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.
 UNE-17971:2005 Foros de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, de hormigón con fibras de acero y de hormigón armado.Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1917.

BD - MATERIALES PARA EVACUACIÓN, CANALIZACIÓN Y VENTILACIÓN ESTÁTICA

BDG - MATERIALES PARA CANALIZACIONES

BDGO - BANDA CONTINUA DE SEÑALIZACIÓN

D. ELEMENTES QUE CONTEMPLA EL PLEC

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
BD03-1C2A
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: Material: Tipus: Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE 13100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2-- FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDK2-34UA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: Material: Tipus: Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

Pàgina: 121

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE 13100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA

BDK - MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDK3-- PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDK3-34F, BDK3-34U.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: Material: Tipus: Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 13100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

Pàgina: 122

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS BDK1-- BASTIMENT I TAPA DE FOJA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC BDK1-03M, BDK1-270.
Plec de condicions 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericorns, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre. S'han considerat els elements següents: - Bastiment i tapa per a pous i pericorns de registre de canalitzacions S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa diòtil oïa BASTIMENT I TAPA A BASTIMENT I REIXA: La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de viants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents: - Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per viants i ciclistes. - Classe B 125: Voreres, zones de viants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de variis pisos per a cotxes. - Classe C 250: Vorals i cunetes de carreers, que mesurada a partir de la vorera s'esten en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera - Classe D 400: Calçades de carreteres (incloïu carrers de gran tonaletje), vorals establrits i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. - Classe E 600: Zones per les que circulen les vehicles de gran tonaletaje (paviments d'aeroports, molts, etc.). - Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports) Tots els elements que formen al dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió. El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat. Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant. Quan estiguin combinat un metàl amb el forniç, o qualsevol altre material, amòds han de tenir una adherència satisfactoria. Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo. Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament. La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb una característica específica en el disseny El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal. El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment. S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura. La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assigni no ha de superar els 7,5 N/m2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús. L'alçaria del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm. La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cònava. La frangència total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents: - Un 0 dels elements: - Fes lliure < 400 mm: < 7 mm - Fes lliure > 400 mm: < 9 mm

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK1-- BASTIMENT I TAPA DE FOJA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDK1-03M, BDK1-270.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericorns, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre. S'han considerat els elements següents: - Bastiment i tapa per a pous i pericorns de registre de canalitzacions S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa diòtil

oïa

BASTIMENT I TAPA A BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de viants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents: - Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per viants i ciclistes. - Classe B 125: Voreres, zones de viants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de variis pisos per a cotxes. - Classe C 250: Vorals i cunetes de carreers, que mesurada a partir de la vorera s'esten en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera

- Classe D 400: Calçades de carreteres (incloïu carrers de gran tonaletje), vorals establrits i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

- Classe E 600: Zones per les que circulen les vehicles de gran tonaletaje (paviments d'aeroports, molts, etc.).

- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen al dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metàl amb el forniç, o qualsevol altre material, amòds han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assigni no ha de superar els 7,5 N/m2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçaria del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cònava.

La frangència total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents: - Un 0 dels elements: - Fes lliure < 400 mm: < 7 mm - Fes lliure > 400 mm: < 9 mm

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK1-- BASTIMENT I TAPA DE FOJA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDK1-K1P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericorns, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre. S'han considerat els elements següents: - Bastiment i tapa per a pous i pericorns de registre de canalitzacions S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa diòtil

- Acer

BASTIMENT I TAPA A BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de viants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents: - Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per viants i ciclistes. - Classe B 125: Voreres, zones de viants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de variis pisos per a cotxes. - Classe C 250: Vorals i cunetes de carreers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'esten en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera

- Classe D 400: Calçades de carreteres (incloïu carrers de gran tonaletje), vorals establrits i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

- Classe E 600: Zones per les que circulen les vehicles de gran tonaletaje (paviments d'aeroports, molts, etc.).

- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metàl amb el forniç, o qualsevol altre material, amòds han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assigni no ha de superar els 7,5 N/m2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçaria del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cònava.

La frangència total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents: - Un 0 dels elements: - Fes lliure < 400 mm: < 7 mm - Fes lliure > 400 mm: < 9 mm

Pàgina: 123

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
- Tres o més elements: - Frangència del conjunt: <= 15 mm - Frangència de cada element individual: <= 5 mm Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm Toleràncies: - Planor ± 1 el del pas lliure: <= 6 mm - Dimensions: ± 1 mm - Guarniment: ± 1 mm Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents: Superfície de ventilació: - Fes lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure - Fes lliure > 600 mm: >= 140 cm2 Dimensions dels forats de ventilació: - Ramure: - Llargària: <= 170 mm - Àmplria: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm - Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE: El conjunt ha d'obrir i tancar correctament. Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment. L'angle respecte a la horizontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS DE FOJA: Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdas, rebaves, buforaments, incusions de sorra, gotes fredes, etc.). BASTIMENT I TAPA A REIXA DE FOJA GRISA: La fosa ha de ser gris, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca. Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior. Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment. Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2 Dureza Brinell (UNE EN 246 6005/1): >= 155 HB Contingut de ferrita, a 100 augment: <= 10% Contingut de còbalt: <= 0,15% Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

BASTIMENT I TAPA A REIXA:

Subministrament: Emmalat en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté el material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA A BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1993 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOJA GRIS:

UNE 3611:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldadas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

BASTIMENT I TAPA A REIXA:

Subministrament: Emmalat en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté el material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA A BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1993 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOJA GRIS:

UNE 3611:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Pàgina: 124

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadges de forma indeleble les indicacions següents: - El codi de la norma UNE EN 124 - La classe segons la norma UNE EN 124 - El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació - Referència, marca o certificació si en té OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOJA: Les tasques de control a realitzar són les següents: Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. CRITERIS DE PREVENIÓ DE MOSTRES: Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la UF. ANALITZACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCUMPLIMENT: No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant. En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assaïda i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2 - PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGO

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDK2-K1K6, BDK2-K1M, BDK2-Z999, BDK2-K1MF.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pericorns prefabricats de formigó armat vibrat, no preteat per al registre de canalitzacions de servei.

CONDICIONS GENERALS:

La forma i dimensions dels pericorns han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.

Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó. Han d'incorporar dos suports per a la fixació de poligütes per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.

Ha d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.

Quan la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una capa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

Pàgina: 125

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS BDK2 - PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGO BDK2-- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGO
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC BDK2-K1K6, BDK2-K1M, BDK2-Z999, BDK2-K1MF.
Plec de condicions 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Pericorns prefabricats de formigó armat vibrat, no preteat per al registre de canalitzacions de servei. CONDICIONS GENERALS: La forma i dimensions dels pericorns han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions. Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.

Pàgina: 126

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
Han d'incorporar dos suports per a la fixació de poligütes per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes. Ha d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó. Quan la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior. Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament. La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb un dispositiu de tanca - Amb una característica específica en el disseny El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal. Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant. El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment. S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura. En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una capa de fosa o d'acer galvanitzat en calent. Gruix mínim de fosa o d'acer: - A 15: >= 2 mm - B 125: >= 3 mm - C 250: >= 5 mm - D 400: >= 6 mm - E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies: - Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2 - Classe A 15: >= 25 N/mm2 Gruix del recobrimnt de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm PERICONS TIPUS UF En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per anulgars de 40x4 cm, ancorat per arces o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixa de la bonera. La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera. Les utilitats d'aquest pericó poden ser: - Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canvini de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es multiplica, tampoc ha de superar aquesta límita la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament. - Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió - Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2 - PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGO

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDK2-K1K6, BDK2-K1M, BDK2-Z999, BDK2-K1MF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pericorns prefabricats de formigó armat vibrat, no preteat per al registre de canalitzacions de servei.

CONDICIONS GENERALS:

La forma i dimensions dels pericorns han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.

Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.

Pàgina: 127

BD - MATERIALS PER A EVACUACIO, CANALITZACIO I VENTILACIO ESTATICA BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS BDK1-- BASTIMENT I TAPA DE FOJA DÚCTIL PER A REGISTRE
0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC BDK

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. • UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recoecido de sección recta circular. Características UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
CABLES AMB ATILLANEJ DE PVC: UNE 21031-1:1996 Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 3: Cables sin cubierta para instalaciones fijas.
CABLES DE DESIGNACIÓ ES0721-K (AS): UNE 211002:2004 Cables de tensión asignada hasta 450/750 V con aislamiento de compuesto termoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos. Cables unipolares sin cubierta para instalaciones fijas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: L'atillament ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents: - Nom del fabricant o marca comercial - Tipus de conductor - Secció nominal - Llargària de la peça
OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves. - Control de la documentació tècnica subministrada. - Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte - Control final d'identificació Realitzar i emetió d'informes amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
Assaigs: A la relació següent s'especificuen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa elèctrica (REBT) - Resistència d'allament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/19) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fum (UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreïment d'hàlogens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022) A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
- Rigidesa elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'allament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fum: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreïment d'hàlogens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus *entén aquells conductors amb característiques iguals. Els assaigs exigits esser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa espedientadora.
CITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Per a la realització dels assaigs, s'escoltina aliorament una bovina del coll d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

Pàgina: 137

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la componi.
BO.- MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGW.- PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGW.- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORS PER A ARMARIS
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de computadores, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: - Material - Tipus - Diametres Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat: Compesada pel conjunt d'accessoris necessaris per al material de caixes, armaris o centralitzacions de computadores. Criteri d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.

Pàgina: 138

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
Composició granulomètrica: - Borra: 50 - 75% - Fes: 10 - Argila: < 30% - Calc: < 10% - Matèria orgànica (MO): 2% < MO < 10% Composició química: - Nitrogen: 1/1000 - Fosfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%) - Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000) pH: 6 < pH < 7,5 TERRA VOLCÀNIC: Temperatura de terrenys truyuts, provinent d'abocador. Granulometria: 4 - 16 mm Calc: < 10% Densitat aparent seca: 680 kg/m3 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge TERRA VEGETAL, DE BOSC, ACTIVA O BOLDOR DE FI: Subministrament: En sacs d'a gran capacitat. Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: En els sacs han de figurar les dades següents: - Identificació del producte - Nom del fabricant o marca comercial - Pes net OPERACIONS DE CONTROL: - Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcta identificació tal i com indica la les especificacions tècniques. - Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea. - Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m², es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb els determinants de qualitat que hi ha a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos. - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua. - Anàlisi del PH en H2O 1:2,5. - Anàlisi del contingut en sòls (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, W, Mg, Calc, i N orgànic i amoniacal) pel mètode de gasses 4, 15, 16 (b), 8, segons MCA III: CITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Quan el subministrament es fa en contenidor, la DF a les criteris indicats a les normes de procediment corresponents. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR.- MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
BR4.- ARBRES I PLANTES
BR43.- ARBRES PLANTIFOLIS (FAGUS A LIRODENDRUM)
BR43E.- LAURUS
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Pàgina: 139

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
BR43E-23U2
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Especies vegetals subministrades a peu d'obra. S'han considerat els tipus següents: - Arbres plantifolis - Coníferes i resinoses - Palmiers i palmiformes - Arbusts - Plantes de petit port S'han considerat les formes de subministrament següents: - En contenidor - Amb pa de terra - Amb l'arrel nua CONDICIONS GENERALS: L'especie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència. Les plantes han de tenir identificat i pursa de lot adequades en relació al gènere o especie a que pertanyin, i si és el cas també respecte al cultivar. Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'especie o cultivar, edat i localització. Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc.). La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A. La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.1 de la norma NTJ 07A. L'especie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plaques i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal. Les especies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari. No han de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-lo patit anteriorment. Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la seva forma ha de ser adequada al perímetre total de la seva base. Els fulles han de presentar un bon estat vegetatiu. Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. Palmiers i palmiformes: L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.

Pàgina: 140

Reunibntzació del carrer del Pont de Salent
El gruix de l'estipit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la componi. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). L'AVARIS PER HIRODENDRES: L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar amb les fulles i les branques exteriors detallades. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). L'AVARIS PER HIRODENDRES: L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar amb les fulles i les branques exteriors detallades. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). L'AVARIS PER HIRODENDRES: L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar amb les fulles i les branques exteriors detallades. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). L'AVARIS PER HIRODENDRES: L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar amb les fulles i les branques exteriors detallades. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). L'AVARIS PER HIRODENDRES: L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar amb les fulles i les branques exteriors detallades. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). L'AVARIS PER HIRODENDRES: L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar amb les fulles i les branques exteriors detallades. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). L'AVARIS PER HIRODENDRES: L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si són palmiers unicals, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, oques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir extrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar amb les fulles i les branques exteriors detallades. En les palmers subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçada: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbut enfiladissos ha d'estar protegit amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en poder admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcarica i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07A, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarragar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o rauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
S'han considerat els tipus de col·locació següents:	
- Col·locat superficialment	
- Col·locat en tub	
- Col·locat en canal o safata	
- Col·locat aeri	
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:	
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas	
CONDICIONS GENERALS:	
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recrocament o encreuament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.	
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.	
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.	
Els conductors han d'estar protegits contra els danyos mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.	
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.	
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.	
No hi d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.	
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm	
Toleràncies d'instal·lació:	
- Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 mm	
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:	
- Sense transit rodats: >= 4 m	
- Amb transit rodats: >= 6 m	
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:	
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarets o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.	
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.	
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm	
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm	
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ombratge que ofereixi aquesta.	
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistentes a la intempèrie i a cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.	
Quan el cable ha de recórrer un transe sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fíador d'acer galvanitzat solidament subjectat pels extrems.	
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o bé si es disposa un aïllament suplementari. Si l'encreuament es practica un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment pràctic per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.	
COL·LOCAT AERIAL:	
El cable s'estendrà unit als suports pel neutre fíador que és el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.	
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que expressi el neutre fíador per la seva coberta i allunyat sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de trest per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat i el cable ha de provocar cap esforç moment al conductor sobre el suport en les operacions de testat. Tant les derivacions com els empalmaments a grava coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o bé en combinacions d'aquestes.	
COL·LOCAT EN TUBS:	
Quan el cable passi de subterrani a aeri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.	
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà d'inter d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestops per a l'entrada i sortida de cables.	
Els dipòsits i els dipòsits i les línies de pericones o bé en les caixes dels mecanismes.	
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estancunitat i resistència a la corrosió.	
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.	
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.	

Pàgina: 153

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL	
G2 - DEMOLICIONS, ENDERROSS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
G22 - MOVIMENTS DE TERRES	
G22-1 - REBLIMENT I PICONATGE D'ELEMENTS LOCALITZATS	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altre motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el teràpia.	
Reblert es defineix com a tipus següents: - Rebliment i piconatge de rasa amb terres - Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb grava natural o sorra de reciclatge de residus en plena construcció o demolició, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquesta residus - Reblert de rases i pous per a drenatges, amb grava natural o grava de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquesta residus - Rebliment i piconatge de fionjalls amb tot-ú - Rebliment no compactat de rasa amb tot-ú L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació de la zona de treball - Situació dels punts topogràfics - Aportació del material en cas de grava, tot-ú, o granulats reciclats - Execució del rebliment - Compactació o densificació en cas necessari - Compactació de les terres	
CONDICIONS GENERALS:	
Les zones del reblert són les mateixes que les definides per als terraplenis: Coronament, nucli, zona exterior i fonament. Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de fer sensiblement paral·leles a la rasant. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques. El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigint amb els mitjans que es disposen. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els dos adjacents, amb excepció de la zona de fonament. La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua. Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. La composició granulomètrica del tot-ú ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat (UNE 103501).	
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:	
Toleràncies d'execució: - Planor: ± 20 mm/m - Nivells: ± 30 mm	
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:	
El reblert ha d'estar format per dues zones: - La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatúria superior del tub - La zona alta, la resta de la zona El material de la zona baixa ha de ser matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi dany a la canonada instal·lada.	

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL	
G2 - DEMOLICIONS, ENDERROSS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
G22 - MOVIMENTS DE TERRES	
G22-1 - REBLIMENT I PICONATGE D'ELEMENTS LOCALITZATS	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altre motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el teràpia.	
Reblert es defineix com a tipus següents: - Rebliment i piconatge de rasa amb terres - Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb grava natural o sorra de reciclatge de residus en plena construcció o demolició, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquesta residus - Reblert de rases i pous per a drenatges, amb grava natural o grava de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquesta residus - Rebliment i piconatge de fionjalls amb tot-ú - Rebliment no compactat de rasa amb tot-ú L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació de la zona de treball - Situació dels punts topogràfics - Aportació del material en cas de grava, tot-ú, o granulats reciclats - Execució del rebliment - Compactació o densificació en cas necessari - Compactació de les terres	
CONDICIONS GENERALS:	
Les zones del reblert són les mateixes que les definides per als terraplenis: Coronament, nucli, zona exterior i fonament. Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de fer sensiblement paral·leles a la rasant. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques. El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigint amb els mitjans que es disposen. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els dos adjacents, amb excepció de la zona de fonament. La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua. Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. La composició granulomètrica del tot-ú ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat (UNE 103501).	
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:	
Toleràncies d'execució: - Planor: ± 20 mm/m - Nivells: ± 30 mm	
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:	
El reblert ha d'estar format per dues zones: - La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatúria superior del tub - La zona alta, la resta de la zona El material de la zona baixa ha de ser matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi dany a la canonada instal·lada.	
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	
CONDICIONS GENERALS:	
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C i el cas de grava o de tot-ú en la resta de materials. El treball ha d'estar format per zones de treball, amb excepció de la zona de fonament, que ha de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. El treball s'ha d'organitzar de manera que s'eviti el treball d'excavació de la partida. Hi ha d'haver punts fixos de referència externs a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques. Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables.	

Pàgina: 157

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	
CONDICIONS GENERALS:	
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni dany a la seva coberta en treure'l de la bobina. Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorcaments ni coques. Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$ No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que despreguin irradiacions. Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotillant de la bobina, es disposaran polítges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'estreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable. Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport. Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegi interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua. La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/m². En el tractat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per provocar tensions massa grans al conductor. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: - Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. - Cables multiconductors: Radi mínim de dos vegades el diàmetre del cable.	
CABLE COL·LOCAT EN TUBS:	
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors. El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia present cura que no pateixi torsions ni dany a la seva coberta.	
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'exces previst per a les connexions.	
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	
Real Decret 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.	
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA	
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:	
Les tasques de control a realitzar són les següents: - Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors - Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adequen a l'especificat al projecte - Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes - Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats - Verificar l'ús adequat dels codis de colors - Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació. - Assaigs segons REBT.	
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:	
Les tasques de control a realitzar són les següents: - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.	
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:	
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.	
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:	
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà d'acord amb la seva substitució. En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.	

Pàgina: 154

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
turba o argila tova de la base per al rebliment.	
L'ampliació o recrescoda de reberts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.	
Les zones que per la seva forma puguin retènr aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.	
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.	
S'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.	
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscarà la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.	
En cas de no aconseguir la tongada, al for necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.	
El grau d'humitat de la massa d'humitat es superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.	
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguas necessaris per tal d'evitar entolaments, sense perjudici d'eliminar-los.	
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'eliminar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.	
En l'execució de reberts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.	
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.	
Quan s'utilitzi cotó vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.	
S'ha d'utilitzar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.	
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes i materials.	
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.	
En cas d'imprevistes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.	
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:	
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF. S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni dany a la canonada instal·lada.	
GRAVE PER A DRENATGES:	
El material s'ha d'evitar l'excés d'opció prolongada del material a la intempèrie. El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva segregació i contaminació. En cas de treballar sobre segregats o contaminats, s'ha d'evitar contactar amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació. Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys. Quan la tongada hagi d'estar compactada per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície continua de separació.	
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de grava, tot-ú o material procedint del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/75) - Orden FOM/1392/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.	
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA	
OPERACIONS DE CONTROL:	
Les tasques de control a realitzar són les següents: - Inspecció visual de la base sobre la que s'estarà crear el reblert. - Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de granitació superior a l'admissible. - Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient. En cas de complir el que es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m².	

Pàgina: 158

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
FO - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
F03 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BADA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA	
F032 - CABLES DE COURE DE 450/750 V	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V de 300/500 V. - Cables flexibles de designació H07V-V, amb aïllament de barreja de polipclorur de vinil (PVC), UNE 21031 - Cables rígids de designació H07V-V, amb aïllament de barreja de polipclorur de vinil (PVC), UNE 21031 - Cables rígids de designació H07V-V, amb aïllament de barreja de polipclorur de vinil (PVC), UNE 21031 - Cables flexibles de designació H07V1-K (AB), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21002 - Cables flexibles de designació H07V1-K (AB), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21002 - Cables flexibles de designació H07V-K (AB), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21027 - Cables rígids de designació H07S-K (AB), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21027 S'han considerat els tipus de col·locació següents: - Col·locat en tub - Col·locat en canal L'associació de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas	
CONDICIONS GENERALS:	
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple encreuament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament. El recorrent ha de ser l'indiciat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danyos mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. El cable ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles i brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No hi d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. El radi de curvatura mínim admes ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm. Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm Toleràncies d'instal·lació: - Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 mm	
COL·LOCAT EN TUBS:	
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor. Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.	
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	
CONDICIONS GENERALS:	
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni dany a la seva coberta en treure'l de la bobina. Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorcaments ni coques. No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que despreguin irradiacions.	
CABLE COL·LOCAT EN TUBS:	
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors. El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia present cura que no pateixi torsions ni dany a la seva coberta.	
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).	
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa en determinarà la humitat in-situ (HIT-103).	
- Pressa de coordenades i cota a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.	
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capços de retènr aigua.	
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:	
Es seguiran els criteris que en cas can, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reberts d'estreps o elements en els que es pugui col·locar aquesta la tongada, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 m dels paraments. El grau d'humitat de la massa d'humitat es superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients. No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament. Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reberts, tant a nivell de materials com per a l'estesa. La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 90% de la màxima obtinguda en el Proctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser $\geq$ a la de les zones contigües al repli. El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\geq 5\%$. El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions. En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recomptació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (l'òti, a menys que el defecte no es pugui limitar a una part determinada de la tongada). Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides. Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva solució serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.	

Pàgina: 155

Reurbanització del carrer del Pont de Salent	
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.	
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'exces previst per a les connexions.	
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	
Real Decret 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.	
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA	
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:	
Les tasques de control a realitzar són les següents: - Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors - Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adequen a l'especificat al projecte - Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes - Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats - Verificar l'ús adequat dels codis de colors - Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació. - Assaigs segons REBT.	
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:	
Les tasques de control a realitzar són les següents: - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.	
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:	
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.	
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:	
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució. En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.	

Pàgina: 156

H - PARTIDES D'OBRA DE SEURETAT I SALUT

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 - PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H15R0C01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre ells, associats de forma sòlida al destinat a l'aparatament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'imposar o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
 - Protecció de forats verticals amb vela de lana
 - Protecció de perimetre de sostre amb xarxa i pescató
 - Protecció de perimetre de sostre amb xarxa entre sostres
 - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electroconductora o taules de fusta
 - Protecció de bandes i muntadrecues amb malla de polietilè
 - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mànua i xarxes
 - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructures i sostre de fusta
 - Protecció front a projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
 - Protecció de talls amb malla metàl·lica i lamina de polietilè
 - Protecció de projeccions per voladures amb metal·les de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
 - Baranes de protecció del perimetre del sostre, escales o bults a l'estructura
 - Barana de protecció a la connexió d'una escala al sostre
 - Empaquetament amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
 - Plataforma de treball de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol
 - Plataforma de treball en volada de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol
 - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
 - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
 - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
 - Protecció front a desprendiments del terra, a mitja vessant, amb estacades i malla
 - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vista
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
 - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
 - Component bàsic per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
 - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
 - Anellat per a escales de ma
 - Marquesina de protecció accés aprofit elevadors
 - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en volada
 - Pantalla de protecció front al vent
 - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinària
 - Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS

El SPC instal·lat, disposarà i utilitzarà de manera que es reduïen els riscos per als treballadors exposats a l'energia de control protegides pel SPC, i els usuaris d'Eines, Maquines o Maquines Elines i/o Periers, exposats a aquesta energia.

Heu de tenir en compte que el SPC de forma que no pugui carregar, bolar o desplaçar-se incontroladament , posant en perill la seguretat de persones o béns.

Ha d'estar munts i mantenir en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fijos de l'estructura de l'edifici, de manera que no es pugui accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els casos necessaris per a l'ús, ajustar o mantenir els elements.

El SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i les condicions indicades pel projectista i el fabricant del material. Si

Pàgina 2

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

CRITERIS DE CONTROL D'EXECUCIÓ:

- CONTROL DE COMPLIMENT OBLIGATORI DE L'ACORD D'ACABAMENT DEL LOCAT SOBRE MORTA O LIT DE SORRA
- NO HI HA normativa de compliment obligatori
- 5. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I D'E L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

- Control de la base de mortari sobre la qual es col·loquen les peces de canó
- Control de l'espessor de la capa de mortari de la seva col·locació
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Control de la topografia de les alineacions i de les indicacions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Visual de la unitat acabada
- comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESTA DE MOSTRES:

- Control de l'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- En cas de no compliment de les indicacions de la DF.
- Control de l'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció part del contractista de les irregularitats observades.

Al realitzar els junts no s'han de produir dany al paviment (cops, ratlles, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMACIÓ DE JUNTS:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

No d'estimar rec als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.
 Fenda dels joints de retracció: $\geq 1/3$ del gruix del paviment
 Toleràncies d'execució:
 - Amplituds: ± 10
 - Alçaria: ± 10
 - Replanteig: ± 10
 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 CONDICIONS GENERALS:
 Al realitzar els joints no s'han de produir danys al paviment (cops, ratlles, etc.).
 FORMACIÓ DE JUNTS AMB SERIA DE RESC:
 Els joints s'han de fer quan el formigó estigui suficientment endurit per evitar que s'escaïntin, i l'abans de que comenci a produir-se immediatament per retracció (entre 6 i 48 h de l'abocament, segons la temperatura exterior).
 En acabar el joint, si no s'ha de segellar immediatament s'ha de protegir del trànsit i de l'entrada de pols.
 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 FORMACIÓ DE JUNTS:
 m de llargada acceptada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI:
 No hi ha normativa de compliment obligatori.

• **Respecte de la unitat d'obra** inclou les operacions següents:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del ram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Compromissos de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

La superfície ha de complir amb les condicions previstes, en la seva assaig, grux i amplitat.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifica a la DO

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-I no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de grux > 6 cm: 98%
- Capes de grux < 6 cm: 97%
- Capes de Regularitat Internacional (TRI), segons NLR 330, PG-3/75 MD-100/IFOM 2532/2014, obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-I ha de complir els valors de les taules següents:

En cas de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) ha de resistir a l'atac aliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o més grans que els valors següents:

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G2- - FORMACIÓ DE JUNT EN FRESC EN PAVIMENT DE FORMI

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

EXECUCIÓ D'ACABATS SUPERFICIALS I FORMACIÓ DE JUNTS EN PAVIMENTA DE FORMIGÓ.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Correntat manual de paviment de formigó
- Batilant manual de paviment de formigó
- Formació de junt amb perfil buit de PVC
- Formació de junt amb serra de disc

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la formació del junt en formigó fresc:

- Replanteig del junt
- Formació del junt
- Beteja del junt
- Eventual protecció del junt executat

FORMACIÓ DE JUNT:

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplaria ha de ser constant i no ha de tenir vores escalonades.

Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.

La mida dels junts de retracció: $\geq 1/3$ del gruix del paviment

Toleràncies d'execució:

- Amplaria: ± 10
- Alçada: ± 10
- Replanteig: ± 10

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Ha de treballar a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

L'acabat s'ha de fer un cop l'est al paviment i abans que comenci l'adornament del formigó.

FORMACIÓ DE JUNT:

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G3-DW9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall de paviment de formigó amb una serra de disc per tal d'obtenir:

- Calda per a l'unit de tallat
- Unit de retracció
- Actuacions de reparació, amb considerat els graus de dificultat següents:
- Graus de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Graus de dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupa
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions amb una zona treballat
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la màquina, per l'elevada altura de treball, per la impossibilitat d'ubicar la plataforma
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la impossibilitat d'ubicar la plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per l'espai de materials que s'apliqui
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la impossibilitat d'ubicar la plataforma de treball lateral, per la impossibilitat de fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb difícil rodat interior
- Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la impossibilitat d'ubicar la plataforma de treball lateral, per la impossibilitat de fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb difícil rodat interior
- Graus de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada, etc.
- Graus de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la impossibilitat de mobilitat: unitats: actuacions sense serena (casualitzacions d'aigua, semafor, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin i/o que puguin interferir en les tasques d'actuació amb serra de disc
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la impossibilitat de mobilitat: unitats: actuacions sense serena (casualitzacions d'aigua, semafor, enllumenat, etc.) que interfereixin i/o que puguin interferir en les tasques d'actuació amb serra de disc
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la impossibilitat de mobilitat: unitats: actuacions sense serena (casualitzacions d'aigua, semafor, enllumenat, etc.) que interfereixin i/o que puguin interferir en les tasques d'actuació amb serra de disc
- Graus de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Armarió de junt amb serra de disc
- Replanteig del junt
- Tall del paviment de formigó amb serra de disc
- Netatge del junt
- Eventual protecció del junt executat

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5.- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

3. ELEMENTO QUE CONTIENE EL TÍTULO

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescle bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb graueria contínua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del material quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, amb una composició i amb una temperatura de treball superior a la temperatura de fusió.

En actuacions de reparació, s'han de considerar els tipus d'actuació següents:

- Graus de dificultat associats a la mobilitat en l'actuació:
- Graus de dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interacció pròpia de l'entorn o es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de l'entorn o de treball.
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de viants, per la impossibilitat d'aparcar una plataforma o per la impossibilitat d'apropar el material a l'abast de treball.
- Actuacions amb dificultat d'apropar el material a l'abast de treball, per la impossibilitat de què impliqui fer l'actuació per passes per tal de mantenir el pas de viants i/o per estar en una zona de treball amb poca mobilitat.
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca o en la proximitat d'on s'executen les tasques.

2.- Dificultat associat a l'abast de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Graus de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Graus de dificultat associat a la presència d'elements externs sense serveis (canalisacions d'aigua, sanejats, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen i/o podrien interferir en les tasques d'actuació.
- Graus de dificultat associat a la presència d'elements externs amb serveis (canalisacions d'aigua, sanejats, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Graus de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'equip de treball, censal de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Pla de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts[illegible]

Pàgina: 201

Pàgina: 202

Pàgina: 203

Pàgina: 204

Reurbanització del carrer del Pont de Sallent

a) Quan es tracti de la temperatura de la massa a estendre a la nota d'extensió, no baurà de la prescrita en la fórmula de treball per a la tol·la de compactació, en canvi es farà servir la fórmula de treball per a la tol·la de compactació de la capa superior.
 En altres casos sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m², es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet i treballarà amb 2 o més estendadores lleugerament desplaçades una respecte a l'altra longitudinalment. A la resta de situacions, després d'haver estès i compactat una franja, s'estendrà i compactarà la resta establint-se una franja de treball amb un costat de treball compactat i, en cas contrari, s'executarà un junt longitudinal.
 La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves de compactació i de la fórmula de treball de l'apígraf 542.7.1. S'haurà de fer que la temperatura més alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense perjudicar la qualitat de la massa s'extendeix a la superfície compactada, i que la compactació en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
 En cas de camions fabricats amb betum millorats o modificats amb cautxú i en masses bituminoses amb addició de cautxú, es continuaria obligatoriament el procés de compactació fins que es compleixi la mínima prescrita a la fórmula de treball, encara que s'hages anat acompanyant, prèviament la densitat especificada a l'apígraf 542.7.1.
 La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera contínua i sistemàtica. Si l'estesa de la massa per la màxima prescrita a l'apígraf 542.7.1 no es pot aconseguir amb la fórmula de treball compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
 Els camions han de portar la seva roda motriu del costat més proper a l'estendadora, i els seus carrossis han de dirigir la massa que s'estén cap a l'estendadora, i els seus carrossis han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, es neteja.
 En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobrepagades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 1 m.
 A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer loc no fos suficient, es podrà treballar amb una estendadora més gran, o bé amb una estendadora més petita, o bé tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de rer d'adherència segons l'article 531 del PG, deixant trencar la capa superior s'ha d'estendre la següent franja de treball.
 En cas de junts transversals en capes de rodadura s'ha de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
 La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assolixi la temperatura ambient en tot el seu gruix i la temperatura mínima de l'apígraf 542.7.1. En aquest cas, s'ha d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assolixi la temperatura ambient.
 5. CONTROL DE RESULTATS D'ANÀLISI
 PAGAMENT DE MESSURA BITUMINOSA CONTINUA
 Els resultats obtinguts en les proves de pagament quantificant els ampls de cada capa segons amb les seccions tips especificades a la UT, pels guixos mitjans i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
 L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.1. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.2. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.3. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.4. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.5. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.6. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.7. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.8. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.9. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.10. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.11. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.12. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.13. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.14. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.15. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.16. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.17. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.18. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.19. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.20. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.21. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.22. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.23. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.24. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.25. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.26. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.27. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.28. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.29. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.30. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.31. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.32. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.33. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.34. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.35. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.36. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.37. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.38. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.39. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.40. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.41. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.42. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.43. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.44. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.45. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT
 Els treballs de preparació de la superfície d'assentament corresponen a la unitat d'obra de la capa subjacent.
 5.46. CONTROL DE LA CAPA DE PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D

Reurbanització del carrer del Pont de SallentReurbanització del carrer del Pont de SallentReurbanització del carrer del Pont de Sallent

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre
de la Instrucción Básica de Comercio

Orden de 25 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Bases y Pavimentos, en el artículo 1.º, apartado 1.º, inciso 1.º, se establece lo siguiente:

Orden FOM/2337/2016, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Bases y Pavimentos, en el artículo 1.º, apartado 1.º, inciso 1.º, se establece lo siguiente:

bases, a firmes y pavimentos, y a sellabilización, baldosado y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONES DE CONTROL D'EJECUCIÓ I D'E L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EJECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

La inspecció visual de l'obra de control de la "Obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovació:

- La forma de treball
- La eina proposada pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La temperatura de treball
- La temperatura de l'obra acabada a control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'extensió o equips de translocació

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9L - REGS SENSE GRANULATS

P9L1- - REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0 - ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEOPOL 1-E97Z

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 Regs amb emulsions bituminoses.
 S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
 - Reg d'imprimació (IMP)
 - Reg d'adherència (ADR)

Abans d'efectuar el r

aplicar el reg. Es superaddir als treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Quan el reg es faci per la superfície, la temperatura ambient tindrà de ser superior a 10°C i la DF ho autoritzi.

Quan el reg es faci per la superfície, es compliran les condicions especificades per la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.

Quan el reg s'emulti amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.

Es farà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.

Quan el reg es faci per fractura, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unitat de dues franges.

REG D'INFORMACIÓ:

Quan el reg es faci per fractura d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a format totes.

Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució de la DF ho requereix i la DF ho considera oportuna.

Reges d'adherència:

- Diferència mitjana i lligant residual: $+ 15$, -10 de la prevista
- Adicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

- Situació en cas d'incompliment: es preparen les mesures indicades per la DF.

- Exemple: 4000000 d'observacions de la DF d'adherència d'ADH.

- En els lots definits anteriorment, i després d'entendre la causa de mescla mitjana superior, les:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons RT 382, en 3 testis/ins extrets en punts aleatoris.
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons RT 382, en 3 testis/ins extrets en punts aleatoris.

D'Aderència:

- Valor mitjà d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:

 - Una de les capes és de rodament: ≥ 6 MPa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 de MPa.
 - Dues capes intermedies: ≥ 6 MPa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 de 4 MPa.

- Adherència mitjana obtinguda: ≥ 90 de el valor previst; es frenarà la causa de mescla mitjana superior.

Página: 205

Página: 20

Pàgina 20

Página: 206

El's controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIO. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es realitzarà el control de la pintura, la prova de resistència per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Es reduiran les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La magnitud utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
- Es reduiran les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
- Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera continua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual:
- Es realitzarà amb equips portàtils.
- Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de lluminàcia retroreflectada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
- Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
- Es verificarà, com a mínim, el coeficient de lluminàcia retroreflectada en sec.
- La DP podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DP, que durant el període de garantia podrà sol·licitar el mètode de comprovació de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tant vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
- S'han considerat els elements següents:
- Plaquets amb senyals d'informació
- S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
- En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important
- Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Sense dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques
- Execució de la unitat d'obra incloï les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
- L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DP.
- Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicat al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
- S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
- Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
- Vials públics:
- Ordre de 4 de febrer de 1976 per la que se aproba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/252/2014, de 12 de desembre, per la que se actualitzen determinats articles del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
- Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
- No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retroreflexió) i colorimètriques (coordinades cromàtiques i factor de lluminàcia) en la zona retroreflectant cada 20unitats.
- Detallament de les característiques colorimètriques en la zona no retroreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DP.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats

Pàgina: 217

de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de viants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important
- Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Sense dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques
- Execució de la unitat d'obra incloï la unitat d'obra incloï les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
- L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DP.
- Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicat al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
- S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
- Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
- Vials públics:
- Ordre de 4 de febrer de 1976 per la que se aproba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/252/2014, de 12 de desembre, per la que se actualitzen determinats artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
- Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
- No hi ha normativa de cumpliment obligatori.
5.- CONDICIONES DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONES DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retroreflexió) i colorimètriques (coordinades cromàtiques i factor de lluminàcia) en la zona retroreflectant cada 20unitats.
- Detallament de les característiques colorimètriques en la zona no retroreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DP.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats

Pàgina: 218

en l'apartat de control de materials (8).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
- S'han considerat els elements següents:
- Plaquets amb senyals de perill, preceptives i de regulació
- S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
- En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de viants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma d'assaig, senyals, enllumenat, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques
- Execució de la unitat d'obra incloï les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
- L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DP.
- Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicat al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
- S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
- Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
- Vials públics:
- Ordre de 4 de febrer de 1976 per la que se aproba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/252/2014, de 12 de desembre, per la que se actualitzen determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
- Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
- No hi ha normativa de cumpliment obligatori.
5.- CONDICIONES DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONES DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retroreflexió) i colorimètriques (coordinades cromàtiques i factor de lluminàcia) en la zona retroreflectant cada 20unitats.
- Detallament de les característiques colorimètriques en la zona no retroreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DP.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

PBBF-DV1. SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

Altimetria: ± 5 cm, C/L
- Verticalitat: ± 1°

COL·LOCACIÓ VANTAT:
Els suportos han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.
COL·LOCACIÓ FOMENTACIÓ:
El control de qualitat característic del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI.
ESTRUCTURAL:
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminuïssin la seva secció.
El formigó de col·locat ha de produir vibracions als suportos fins que el formigó assolixi una resistència de 3 N/mm².
Fonèndria d'acordament: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm²
Càrrega mínima del dau de suport: 40 x 40 x 40 cm
Recobriments del suport: >= 10 cm

COL·LOCACIÓ SOLDAT:
El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin pèrdua en una longitud superior a 10 cm.

La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.
La garantia mínima dels elements constituents de les barres de seguretat que no hagin estat objecte de control de qualitat, és la següent:
- Fabricació i instal·lació: fabricació i instal·lació amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 5 anys contats des de la data d'instal·lació, i de 2 mesos des de la data d'últim tallat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

COL·LOCACIÓ VANTAT:
Abans de col·locar els suportos s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DT.
COL·LOCACIÓ VANTAT:
La màquina de col·locar no ha de produir danys ni deformacions als suportos.
Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és tretant-lo i tornant-lo a col·locar.

COL·LOCACIÓ FOMENTACIÓ:
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
La temperatura mínima de l'ambient, a l'hora que comenci l'adorment, i a una temperatura >= 5°C.
No s'ha de col·locar el senyal o retol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

COL·LOCACIÓ SOLDAT:
La pletina no s'ha de soldar al suport clavat s'ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C.
La soldadura ha de ser a totes les vores dels elements i amb electrodos fustibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a una unitat de greixos, oxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben netes.
Després de soldar la soldadura s'han de començar el següent s'ha de netejar l'esforça per mitjà de pigues a raspa.

Les soldadures dels elements han de tenir soldadures certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

3.- CONDICIONS D'ACORD
La DT ha de diferenciar tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3 del capítol 10-A per a obres d'edificació d'acord amb l'article 643.2 del PG3 per a obres d'enginyeria civil.

4.- ÚTILS I CRITERIS D'AMIDAMENT
- M de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.
- M de CONSUMI D'ACORDAMENT

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden de 11 de febrero de 1976 por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales de construcción, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de control de vehículos (PG-3).

Orden FOM/5314/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-I-C señalización vertical.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I D' OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació manual de la resistència d'arrancada en un 10 % dels suportos. Es tracta de moure manualment el suport sense cap altre dispositiu.
- Comprovació del replanteig i toleràncies d'acabat en un 10% dels suportos.

5.- CONDICIONS DE PUNTA DE MUNTATGE:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDS - DRENATGES

PD50 - BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o període
- Filtre per a bonora aïllant

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

S'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la impossibilitat, per la poca mobilitat de la màquina, per l'elevada presència de quals partícules i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials
- Grau de dificultat associat per causes per tal de mantenir al pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Grau de dificultat associat en aplegar espècies lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcatge de bicicletes, etc.) que interferís (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urbana amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcatge de bicicletes, etc.) que interferís en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- Execució de la unitat d'obra inclosa les operacions següents:
- comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

- El bastiment i la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar solidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
- La reixa ha de quedar ben recolzada sobre la reixa i el bastiment i així mateix pla amb el paviment perimetral, i ha de mantenir el seu pendient.
- La reixa no ha de batre de qualsevol fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.

La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o per vibracions locals.

Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.

Toleràncies d'execució:

- Guarniment: ± 2 mm
- Nivel·l entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACITABLE:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

- Tasques de control a realitzar són les següents:
 - Registre del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

- Tasques de control a realitzar són les següents:
 - Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
 - comprovació de les toleràncies d'alijunt i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part dels contractista de les irregularitats observades.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD55 - DRENAJES

PD55 - CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMA EL PLEC

PD55-01AT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

- Han considerat els materials següents:
 - Caixa de formigó
 - Caixa de mab i/amb arrebossat i llicada i eventualment segurejada per fora

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Graus de dificultat associats a la mobilitat en l'actuació:
 - Basse de dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència prou gran de l'entorn on es desenvolupa.
 - Basse de mobilitat: mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

En actuacions de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la caixa per fer l'aplec de materials i/o per la impossibilitat per fases per tal de mantenir al pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegat lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Graus de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplaria de la vorera, calçada

- Graus de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Amb dificultat de treball sobre elements de mobilitat urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (margejanes, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen i/o que podrien interferir en les tasques
 - Amb dificultat de treball sobre elements de mobilitat urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (margejanes, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen i/o en les tasques.
- Graus de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'abast de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- En caixa de formigó:
 - Comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trabuca de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat

Cura del formigó

En caixa de maó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trabocada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i llicat de l'interior de la caixa
- Esquejalet¹ exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

En caixa de maó, la superfície ha de ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa entrants amb el nivell de la superfície de la solera.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Als angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
- Línies de l'eix: ± 24 mm
- Dimensions interiors: ± 5 D, ± 12 mm
- D = la dimensió interior màxim expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (6):
- $a \leq 30$ cm; $0,05 \leq c \leq 11$ mm, $b = 8$ mm
- $a \geq 30$ cm; $0,05 \leq c \leq 16$ mm, $b = 0,025 \leq c \leq -10$ mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La superfície interior ha de quedar acabada amb un cap punt per introducció d'elements de l'encofrat² n'altres.

La superfície característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 37 del CODI ESTRUCTURAL.

CAIXA DE MAÓ:

La superfície ha d'estar col·locats a trencançons i les filades han de ser horitzontals.

Els joints han d'estar plans de morter.

La superfície exterior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un llicat de pasta de portland. El revestiment ha de ser lliu, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels joints: $\leq 1,1$ cm

Gruix de l'arrebossat i del llicat: $1,1$ cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m- Gruix de l'arrebossat i del llicat: ± 2 mm

ESQUEJALET EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquejalet³ ben adherit a la caixa.

Gruix de l'arrebossat esquejalet: $\geq 1,8$ cm

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CAIXA DE FORMIGÓ:

CONDICIONS GENERALS:

Ha de treballar a una temperatura ambiental que oscil·li l'entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot transcorrer més d'11,5 hores des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que s'apliqui un tractament específic per aplicar medida que retardi l'assortiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

La superfície interior ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'anunciar per filades senceres.

La superfície interior s'ha d'aplicar un cap sarnajades i humitejades les superfícies que s'han de rebre.

3. UNITAT I CRITERI D'ADJUDICAMENT

ESPECIFICACIÓ:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3)
- Orden PG-3/1382/2002 de 16 de mayo de 2002 por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de túneles (PG-3)
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-C-1 drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVAQUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 - DRENATGES

PD58 - CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER AMB PENDENT PER A DRENATGES, COL·LOCAT

0 - ELEMENTS QUE COMTEMPLA EL PLEC

PD58-SVRY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- En caixa de formigó:
 - Comprovar de la superfície d'assentament
 - Col·locació del formigó de la solera
 - Montatge dels mòduls prefabricats
 - Preparació de la reboda de la caixa amb el tub de desguàs
 - Col·locació del formigó lateral de la caixa
 - Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, nivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplanada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o una superfície sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplanat: tota ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot treballar menys d'11 h/dia des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que no s'adopti el crepuscul convenient per aplicar mesura que retardi l'aforament.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produeixin discrepàncies.

3.- DINTRE I CRITERIS D'AMIDAMENT

Se'n farà l'amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NOMINATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.

• Han considerat els elements següents:

- Bastingim i/o reixa, per a embornal, intersecció o pericó
- Filtre per a bonera sifonà

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ

• Actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Grau de dificultat associat a l'extensió: actuacions en les que hi ha una interferència pròpia de l'entorn, on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball.
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la màquina, per l'elevada altura de les actuacions, per les dificultats i passos de vianants, per la impossibilitat d'oïr una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona de difícil accés.
- Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai.
- Grau de dificultat associat a l'extensió: actuacions en les que hi ha una interferència pròpia de l'entorn, on es desenvolupen.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplaria de la vorera, calçada o plataforma única

3.- CONDICIONS D'ACCIÓ

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements entorns a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobilitat urba: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, gas, electricitat, etc.) i sense elements urbans de grans dimensions (marques, mobiliari d'aparcament de bicicletes, etc.) que interverint-ho (no pugnin interverint) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urba: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, gas, electricitat, etc.) i sense elements urbans de grans dimensions (marques, mobiliari d'aparcament de bicicletes, etc.) que interverint en les tasques.
- Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urba: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, gas, electricitat, etc.) i amb elements urbans de grans dimensions (marques, mobiliari d'aparcament de bicicletes, etc.) que interverint en les tasques.

4.- CONDICIONS D'ACCIÓ

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si es es el cas
- Col·locació de l'element

5.- CONDICIONS GENERALS

El bastingim o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades amb el morter. Ha d'estar solidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes han de quedar ben assentades sobre la superfície de l'element drenant.

La part superior del bastingim i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i la part inferior ha de quedar a la mateixa altura que el paviment.

La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastingim a tot el seu perímetre.

6.- CONDICIONS D'ACCIÓ

- La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
- Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
- Toleràncies d'execució:
- Guarniment: ± 2 mm
- Desnivell respecte al bastingim o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

7.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El subministrament i col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

8.- UNITAT I CRITERI D'ACCIÓ

UNITAT: REIXA I BASTINGIM I REIXA PRACHTABLE:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

9.- NOMINATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PDT - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

P07 - CLAVEGUERS I COL·LECTORS

P07b- CLAVEGUERS AMB TUB CIRCULAR DE FORMADÓ ENCOADELLAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueram, claveguera o col·lector amb tubs de formigó circulars o ovoides encoadellats, col·locats sobre llit d'assentament de formigó, rejuntats interiorment amb morter de ciment i aplicats amb formigó, o amb ma fòrçat o rejunta ceràmica col·locats amb:

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Execució de la unitat de formigó
- Col·locació dels tubs
- Regolat dels tubs
- Rebliment amb formigó per acabar el llit d'assentament
- Reajustació de proves sobre la canonada instal·lada

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb pendent definit per a cada tram.

Ha de quedar centrada i alineada dins de la rasa.

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

El tub té un gruix mínim previst a la DT.

El llit d'assentament ha de rebre'ls de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com dispersacions o buits a la massa.

El punt junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un resultat de ± 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Cada element ha de quedar encoadellat amb el següent, següent exteriorment amb una anella de formigó, amb la qual ha de rejuntar-se interiorment, amb un rejuntat de morter.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriorment, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades de sanejament, les d'aigües potables han de passar per una pla superior a les de sanejament i han d'anar separades verticalment 100 cm.

En tota instal·lació la canonada, i abans del rebert de la rasa, han de quedar fixats satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estancitat en els trams que s'especifici a la DT.

Per damunt del tub s'ha de fer un rebert de terres compactades, que han de complir l'especificació de la DT.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones sense trànsit rodador: > 100 cm
- En zones sense trànsit rodador: > 60 cm

Amplària de la rasa :

- Tubs circulars: $>$ diàmetre nominal + 40 cm
- Tubs ovoides: $>$ diàmetre menor + 40 cm

Pressió de la prova d'estancitat: $>$ 1 bar

Argollat de formigó:

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això es de bona pràctica muntar els punts on s'entén assecurat, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i col·lar per a impedir el seu moviment.

El control visual de les alineacions s'ha de fer mitjançant la línia interior de lliscue d'emballatge, que pugui impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, anses de treball, etc.).

- Un cop d'interrompere's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es repreguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany que pugui ocasionar la seva obstrucció.

- Els tubs han de quedar ben ancorats al fons del canal sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

- En un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió inicial i d'estanquesitat segons la normativa vigent.

- El control visual de les alineacions s'ha de fer mitjançant el fil contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

- El control d'execució del reblert s'ha de fer sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I 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.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empenllaments que s'hagin efectuat.

Un cop finalitzada la realització dels treballs associats a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La present memòria té caràcter de registre perquè se n'aproba el Pleigo de Prescripcions Tècniques Generals de Tuberies de Sanejament de Poblacions.

En virtut de l'article 79.1 de la Llei de febrer, per la qual se n'aprova la norma 2-01C derivada superficial de la Instrucció de Carreteres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control visual de les alineacions dels tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.

- Control visual de l'execució del reblert (veure pla corresponent), com ara unions amb pous i àngules.

- Control d'execució del reblert (veure pla corresponent).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:

- Un cop finalitzats l'obra abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega de la xarxa, fins als punts de registre de caudal.

- En el cas de túbuls a base de clauveragues, es realitzaràn, a més, les següents proves:

- Prova de funció de la xarxa amb la realització de proves d'autoalimentació durant un 10% de la vida útil prevista.

- El control s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- El control s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCUMPLIMENT

Correció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 - DRENATGES

PD5U - REIXA DE FOSA PER A DRENATGES, COL·LOCADA

• Següiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
 Les tasques de control a realitzar són les següents:
 Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
 - comprovació de les tol·leràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
 Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin dispersacions. S'ha de compactar.
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell preat de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

PO - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 - CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD73 - CLAVEGUERES AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC, DE SUPERFÍCIE INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA

PD731 - CLAVEGUERA AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA

Pàgina: 229

Pàgina: 230

Pàgina: 231

Pàgina: 232

Reurbanització del carrer del Pont de Salient
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Subministrament i col·locació d'una 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, com a malla senyalitzadora. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Compromís i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda - Col·locació de la banda CONDICIONS GENERALS: Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza. Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària executat segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.

PO - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIO, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

POK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

POK1.- BASTIMENT I TAPA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

POK1-01AT,POK1-Z700,POK1-DOX1,POK1-Z999,POK1-DOXA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Compromissió de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar,

Pàgina: 241

Reurbanització del carrer del Pont de Salient
anivellades prèviament amb morter. Ha de quedar solament travert per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou. La tapa de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar al seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que aquest no podrà tenir desplaçaments accidentals. Les tapes practicables, han d'oïr i tancar correctament. La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent. Toleràncies d'execució: - Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm - Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm - Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Plan de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Real Decreto 1382/2002 de 2 de agosto, por el que se actualizan determinaciones artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3). 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE POSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Següiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE POSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Compromissió de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PO - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIO, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

POK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

POK3.- PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

Pàgina: 242

Reurbanització del carrer del Pont de Salient
- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra. En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat; actuacions en les que hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat; actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball. - Amb dificultat de mobilitat; actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de viants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'apile de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de viants i/o per estar en una zona amb tràfic rodar important. - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataformes únics - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà; actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà; actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixin en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Pericó de formigó fet "in situ" - Preparació del llit amb sorra compactada - Col·locació de la capa de formigó a la forma indicada a la DT. - Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previst de passos de tubs, etc. - Preparació per a la col·locació del marc de la tapa CONDICIONS GENERALS: La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT. - Nivell de la solera: ± 20 mm PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU" Les parets han de quedar planes, aplanades i a escalar. Els cridells d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment. La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL. Toleràncies d'execució: - Ajuntament de les parets: ± 5 mm - Dimensions interiors: ± 13 dimensió nominal - Gruix de la paret: ± 13 gruix nominal 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. Es realitzarà una prova d'estatutament en el cas que la DF ho consideri necessari. PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU" La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 4 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquesta temperatura límit, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adornament, i a una temperatura >= 5°C. L'abocada s'ha de fer amb una alçada petita i sense que es produeixi desintegracions. El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa. No pot transcorrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retarden l'adornament 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 470/2002, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Pàgina: 243

Reurbanització del carrer del Pont de Salient
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.I.B.T., en funció dels canals corresponents instal·lats. - Verificar la correcta suplet dels elements i l'ús dels accessoris adequats. - Verificar el grau de protecció IP - Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció. - Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra. - Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a diferència de les indicades al R.E.I.B.T. - Verificar el correcte dissenyament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats. - Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte. - Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola. - Informe amb els resultats dels controls efectuats. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació. En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PO - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PQU - GUIALS DE PECES ESPECIALS

PQUAL - QUAL DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de guial per a viants o per a vehicles en les voreres.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Rampa central per a la formació de guial, recta o corba
- Guial de peces de formigó, inclouent les dues peces extremes i les peces de la rampa central

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

CONDICIONS GENERALS:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escançonaments ni d'altres defectes.

Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

El nivell de la superfície de treball ha d'estar a la forma indicada a la DT.

Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.

Els extrems del guial han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al disseny del conjunt.

Durant l'adornament i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulats)
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exterior a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adornament.

Durant l'adornament i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida

Pàgina: 247

Reurbanització del carrer del Pont de Salient
PO - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIO, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA POK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS POK4.- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC POK4-JURY,POK4-JURW,POK4-Z999,POK4-AUSE. Plec de condicions 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Pericó per a registre de canalitzacions de serveis S'han considerat els tipus següents: - Pericó de formigó prefabricat - Compromissió de la superfície d'assentament - Col·locació del formigó o de la grava de la solera - Formació de forats per a connexionats tubs - Preparació per a la col·locació del marc de la tapa - Acoblament dels tubs - Reblert lateral amb terres Col·locació de la tapa en el seu cas CONDICIONS GENERALS: La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT. - Nivell de la solera: ± 20 mm PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu rotatori. Gruix de la solera: ± 10 cm Toleràncies d'execució: - Planor: ± 5 mm/m - Escalari: ±5 mm respecte el rectangle teòric 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. Es realitzarà una prova d'estatutament en el cas que la DF ho consideri necessari. PERICONS PREFABRICATS: El control d'execució s'acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENT PER A QUAL DE PECES DE PEDRA I QUAL DE PECES DE FORMIGÓ

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

La llargada de les rampes per a guial es mesurarà entre les cares interiors dels capsals.

La llargada de les rampes per a guial es mesurarà entre les cares exteriors dels capsals.

Si el guial es corb, es mesurarà seguint el perímetre exterior del mateix.

CONDICIONS GENERALS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la instal·lació acabada.

Inspecció topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PP - FERMS I PAVIMENTS

PPA - PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

PPANO - PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

PPANOTDZT,PPANOTDZAT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-client, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maçeta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- En la col·locació a l'estesa amb sorra-client:
 - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-client
- Col·locació de les peces de panot
- Reunectació de la superfície

Confeció i col·locació de la beurada

Replanteig: ± 10 mm (no acumulats)

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter

Reunectació de les peces per col·locar

Col·locació de les peces

Reunectació de la superfície

Reunectació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense realls entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar les alineacions i a les rases previstes.

Pàgina: 248

Pàgina: 245

Pàgina: 246

Reurbanització del carrer del Pont de Salient
PO - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA PO2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES PO2N.- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC PO2N-EUHG 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Tub flexible de metall·l·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat. S'han considerat els tipus de tubs següents: - Tubs de PVC corrugats - Tubs de PVC Folic, de dues cares, semillita l'exterior i corrugada la interior - Tubs de material·l·liure d'obales - Tubs de polipropilè - Tubs de polietilè de dues cares, corrugada l'exterior i llisa la interior S'han considerat els tipus de col·locació següents: - Tubs col·locats enrasats - Tubs col·locats sobre paviment - Tubs col·locats sobre soterrament

Pàgina: 245

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonnées, taques ni d'altres defectes superficials. Les peces han de quedar ben asseïdades, amb la cara més polida o més ample a dalt. Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejmeant definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre.

Els acords del paviment han de quedar fets contra les vores o els murs.

Ha de tenir juntes laterals de contracció cada 25 m, de 2 cm de gruix, reguillats amb sorra. Aquestes juntes han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plans de beurada de ciment portland.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Reguillatge: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar convenient per les vorades o els murs.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

Col·locació amb morter i juntes reguillats amb beurada:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

El cost de superfície assecurada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures i entons, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures < 1,5 m: No es dedueix el 100%
- Obertures > 1,5 m: Es dedueix el 100%

Aquestes criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DT.

CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PP - FERMS I PAVIMENTS

PPA - PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRAULICA

PPANO - PAVIMENT DE PANOT

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- * NTX 07A/1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
- ARBRES DE FULLA CADUCA:
- * NTX 07B/1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
- ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
- * NTX 07B/1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
- PAISATGES:
- * NTX 07F/1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
- ENFILADESSES:
- * NTX 07I/1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfilades.
- CONFERES I RESINOSES:
- * NTX 07C/1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Conferes i resinoses.
- PALMERES:
- * NTX 07J/1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - INSTAL·LACIONS D'EVAUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MAJURA A PYRUS)

PR445- SUBMINISTRAMENT OLEA

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR445-SVRU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Conferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

PPANOT - PAVIMENT DE PANOT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPANOT2AT.PPANO2AT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maçeta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'asseïment
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot

En la col·locació a truc de maçeta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'asseïment
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Nuecació de les peces per col·locar
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Nuecació de la superfície
- Confeció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERAL:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense realls entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar les alineacions i a les anades previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonnées, taques ni d'altres defectes superficials. Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben asseïdades, amb la cara més polida o més ample a dalt. Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejmeant definit en el PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LIT DE SORRA

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre.

Els acords del paviment han de quedar fets contra les vores o els murs.

Ha de tenir juntes laterals de contracció cada 25 m, de 2 cm de gruix, reguillats amb sorra. Aquestes juntes han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plans de beurada de ciment portland.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Reguillatge: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar convenient per les vorades o els murs.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

Col·locació amb morter i juntes reguillats amb beurada:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície assecurada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures i entons, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures < 1,5 m: No es dedueix el 100%
- Obertures > 1,5 m: Es dedueix el 100%

Aquestes criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions

Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERAL:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, arrel i forma de contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'acclimatació controlat per la DT s'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sànilo o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Allora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe. Quan el subministrament es en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'acclimatació controlat per la DT.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

El cost de superfície assecurada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures i entons, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures < 1,5 m: No es dedueix el 100%
- Obertures > 1,5 m: Es dedueix el 100%

Aquestes criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PANOT

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DT.

CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - INSTAL·LACIONS D'EVAUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PR3 - CONDICIONAMT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36 - APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-SRV3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Terra rosca
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Aportació de material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERAL:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sànilo, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica. La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estrany i llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar les aigües superficials.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir dany a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'accondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra. No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Després l'excavació s'ha de cobrir amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

PR - INSTAL·LACIONS D'EVAUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR60 - PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-SVP1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbres planifolis

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Arrel:
- Amb l'arrel nua
- Amb pa de terra
- En contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Arbre, arbut o planta enfiladissa:
- Comprovació i preparació del terreny de plantació
- Reguillatge del clot o rasa de plantació
- Extracció de les terres
- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Rebliment del clot de plantació
- Primer reg

ARBRES I ARBUSTS:

Abans o abans de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar aprofitat i a la posició prevista.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 20 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERAL:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DT.

- * NTX 07I/1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfilades.

No s'ha de plantar quan no estigui alguna de les següents condicions: temps de gelades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sol estigui glaçat o excessivament millat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de Palmeres:

- L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbres: 60 cm
- Arbusts: 40 cm

Fondària mínima de sòl remougit i fèrtil (un cop compactat):

- Arbres: 60 cm
- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

- Arbres:
- Amplària: 2 m de diàmetre del sistema radical o pa de terra
- Fondària: fondata al sistema radical o pa de terra

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles. El rebliment del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL DE TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva

Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DT.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PR - INSTAL·LACIONS D'EVAUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIROEDENDRUM)

PR445- SUBMINISTRAMENT LAURUS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR43-SV5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Conferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb l'arrel nua
- Amb l'arrel nua
- En safates

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions

Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERAL:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, arrel i forma de contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'acclimatació controlat per la DT s'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sànilo o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Allora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe. Quan el subministrament es en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'acclimatació controlat per la DT.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra. No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Després l'excavació s'ha de cobrir amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:

La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es desbaleguin, especialment en el cas de plantació amb arrel principal ben definida.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:

La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del clot.

Quan es protegeix amb malla metàl·lica iigua, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el clot i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, restant-ne la part superior.

La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'estructurar la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envas, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a l'acclimatació i rebliment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- * NTX 08B/1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
- ARBRES:
- * NTX 08C/2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

PR - INSTAL·LACIONS D'EVAUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PR6 - DRENATES

PREIX - REIXA DE FOSA PER A DRENATGES, COL·LOCADA

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PREIXAQIAT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.

S'han considerat els elements següents:

- Barriament i/o reixa, per a suborral, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera superficial

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del material, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERAL:

No s'ha de plantar quan no estigui alguna de les següents condicions: temps de gelades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sol estigui glaçat o excessivament millat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de Palmeres:

- L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbres: 60 cm
- Arbusts: 40 cm

Fondària mínima de sòl remougit i fèrtil (un cop compactat):

- Arbres: 60 cm
- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

- Arbres:
- Amplària: 2 m de diàmetre del sistema radical o pa de terra
- Fondària: fondata al sistema radical o pa de terra

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles. El rebliment del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.



DOCUMENT 4. PRESSUPOST



ÍNDEX

1.	AMIDAMENTS
2.	QUADRE DE PREUS NÚM. 1.....
3.	QUADRE DE PREUS NÚM. 2.....
4.	JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....
5.	PRESSUPOST
6.	RESUM DEL PRESSUPOST
7.	ÚLTIM FULL DEL PRESSUPOST



1. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 00 NOTES I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en las descomposición y descripción de los precios" AMIDAMENT DIRECTE0,000
2	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa. AMIDAMENT DIRECTE0,000
3	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la D.F. En cas necessari queden incloses la poda i el transplament de l'arbrat AMIDAMENT DIRECTE0,000
4	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius AMIDAMENT DIRECTE0,000
5	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent AMIDAMENT DIRECTE0,000
6	NOTA0005	5	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contractades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis AMIDAMENT DIRECTE0,000
7	NOTA0006	6	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1,5 % del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari AMIDAMENT DIRECTE0,000

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 2

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS

NUM.		CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1		F103RP01	pa	Replanteig i marcat d'obra per mitjà de tècnic competent, incloent elements auxiliars com estaques cordes, pintura i altre petit material, per a validació de la Direcció Facultativa				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Àmbit d'actuació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

OBRA	01	PRESSUPOST	2404
CAPÍTOL	02	ENDERROCS	

NUM.		CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1		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	Carrer Estació		17,500				17,500	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Font		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							37,500	

2		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	Vorera carrer Font		2,000	1,600			3,200	C#*D#*E#*F#
2	Travessia concepció		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Vorerer carrer Estació		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,700	

3		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	Vorades		167,000				167,000	C#*D#*E#*F#
2			94,000				94,000	C#*D#*E#*F#
3			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							334,000	

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 3

4	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, 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	Vorera		41,420				41,420	C#*D#*E#*F#
2			77,550				77,550	C#*D#*E#*F#
3			152,300				152,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT271,270

5	P2146-I6MV	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Repassos i punts singulars							
2	01.02/P2146-DJ4B Demol.pavim. panot.s/form. g fins a 15cm,ampl.fins a 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	271,270	0,200			54,254	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT54,254

6	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 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			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2			183,000				183,000	C#*D#*E#*F#
3			338,000				338,000	C#*D#*E#*F#
4			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT545,000

7	P2146-IHWS	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Repassos i punts singulars							
2	01.02/P2146-DJ22 Demol.pavim. form. g fins a 15cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	545,000	0,070			38,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT38,150

8	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 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	Carrer Estació i carrer Font		56,000				56,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT			56,000
-----------------	--	--	--------

9	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			63,710				63,710	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT63,710

10	P21G5-01AT	m	Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
----	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Font		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Estació		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT7,000

11	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 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			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT4,000

12	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
----	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT6,000

13	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament					
----	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT9,000

14	P21G5-02AT	m	Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió					
----	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ressalts carrer del pont		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT6,000

15	P21G3-DJ1K	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
----	------------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguera existent		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomeses		36,000	2,000			72,000	C#*D#*E#*F#
3			11,000	2,000			22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT254,000

16P21G7-49KBmDemolició de pou de diàmetre 80 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	Pous sanejament		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT6,000

17P21B0-01ATuDesmuntatge i recol·locació de semàfor, inclos càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE1,000

18P21GH-01ATuDesmuntatge i recol·locació d'armari metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250 mm i 1000x1000x300 mm, sobre peu metàl·lic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE1,000

19P21GH-02ATuDesmuntatge i recol·locació de pilones existents

AMIDAMENT DIRECTE2,000

OBRA01PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL03MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1P2214-AYNM3Excavació 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	Àmbit		947,000	0,150			142,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT142,050

2P221B-41BM3Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 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	Rasa clavegueram pluvial i residual		1,600	1,400	160,000	1,100	394,240	C#*D#*E#*F#
2	Pous		12,000	1,500	1,500	1,000	27,000	C#*D#*E#*F#
3	Conducte existent		-0,785	160,000			-125,600	C#*D#*E#*F#
4	Escomeses finques		30,000	0,500	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
5			6,000	0,500	1,000	6,000	18,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 6

6	Rasa aigua		165,000	0,350	0,700	1,100	44,468	C#*D#*E#*F#
7			160,000	0,350	0,700	1,100	43,120	C#*D#*E#*F#
8	Encreuament aigua		15,000	0,350	0,700	1,100	4,043	C#*D#*E#*F#
9			4,000	0,350	0,700	1,100	1,078	C#*D#*E#*F#
10	Telecomunicacions		165,000	0,450	0,700	1,100	57,173	C#*D#*E#*F#
11			160,000	0,450	0,700	1,100	55,440	C#*D#*E#*F#
12	fibra òptica		165,000	0,100	0,700	1,100	12,705	C#*D#*E#*F#
13	Encreuaments telecos		4,000	0,450	0,700	1,100	1,386	C#*D#*E#*F#
14			15,000	0,450	0,700	1,100	5,198	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT553,251

3P221E-16H9m3Excavació 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, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 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	Punts singulars							
2	01.03/P221B-11BM Excav.rasa/pou.hfins a 2m,terreny compact,(SPT 20-50),retro, de combustible,+càrr.mec.s/camió,entorn	V	553,251	0,100			55,325	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT55,325

4P2255-DPIXm3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa clavegueram pluvial i residual		1,600	0,500	160,000	1,100	140,800	C#*D#*E#*F#
2	Escomeses finques		30,000	0,500	0,300	1,000	4,500	C#*D#*E#*F#
3			6,000	0,500	0,300	6,000	5,400	C#*D#*E#*F#
4	Rasa aigua		165,000	0,350	0,300	1,100	19,058	C#*D#*E#*F#
5			160,000	0,350	0,300	1,100	18,480	C#*D#*E#*F#
6	Encreuament aigua		15,000	0,350	0,300	1,100	1,733	C#*D#*E#*F#
7			4,000	0,350	0,300	1,100	0,462	C#*D#*E#*F#
8	Telecomunicacions		165,000	0,450	0,300	1,100	24,503	C#*D#*E#*F#
9			160,000	0,450	0,300	1,100	23,760	C#*D#*E#*F#
10	fibraa òptica		165,000	0,100	0,300	1,100	5,445	C#*D#*E#*F#
11	Encreuaments telecos		4,000	0,450	0,300	1,100	0,594	C#*D#*E#*F#
12			15,000	0,450	0,300	1,100	2,228	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT246,963

5P2252-549Gm3Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa clavegueram pluvial i residual		1,600	0,900	160,000		230,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 7

2	Escomeses finques		30,000	0,500	0,500	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#
3			6,000	0,500	0,500	6,000	9,000	C#*D#*E#*F#
4	Rasa aigua		165,000	0,350	0,350		20,213	C#*D#*E#*F#
5			160,000	0,350	0,350		19,600	C#*D#*E#*F#
6	Encreuament aigua		15,000	0,350	0,350		1,838	C#*D#*E#*F#
7			4,000	0,350	0,350		0,490	C#*D#*E#*F#
8	Telecomunicacions		165,000	0,450	0,350		25,988	C#*D#*E#*F#
9			160,000	0,450	0,350		25,200	C#*D#*E#*F#
10	Encreuaments telecos		4,000	0,450	0,350		0,630	C#*D#*E#*F#
11			15,000	0,450	0,350		2,363	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT343,222

6	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Formula
1	Àmbit		947,000				947,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT947,000

7	P230-DAX8	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30%					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT15,000

8	P221B-EL8Q	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 de combustible i càrrega mecànica sobre camió					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

OBRA01PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL04RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSA10101	h	Conjunt d'ajudes del ram de paleta a la resta d'industrials incloent obertura i tapat de petites rases, descàrrega i distribució per l'obra de materials, petits treballs sense classificació i neteja de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Conjunt de l'obra		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT100,000

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 8

2	FSA1RC01	u	Realització de cala en vorera per a la localització de serveis, de 90x120x100 cm, consistent en demolició de paviment de panot, excavació manual amb ajut de mitjans mecànics i reblert de la rasa excavada					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Formula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Previsió		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT8,000

OBRA01PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL05PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P92A-DX8F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Formula
1	Asfalt		452,190	0,250			113,048	C#*D#*E#*F#
2	Formigó		417,000	0,200			83,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT196,448

2	P931-10RP7	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Formula
1	Base panots i paviment de formigó desactivat		417,000	0,150			62,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT62,550

3	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Formula
1			300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT406,000

4	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Formula
1	Juntes paviment vorera		30,000	2,000	1,000		60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT60,000

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 9

5

P967-W8Y0

m

Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada carrer Estació		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
2			24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Font		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							65,000	

6

P976-U54N

m

Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			223,000				223,000	C#*D#*E#*F#
2			46,400				46,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							269,400	

7

P9E1-HYIE

m2

Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Repassos		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

8

PPANOT02AT

m2

Franja per formació d'itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil ranurat de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Estació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de la Font		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

9

PPANOT03AT

m2

Franja per formació zona advertència en itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil de botons de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Estació		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
2			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de la Font		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

10

P9L1-E97Z

m2

Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 10

			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt			452,190				452,190	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								452,190	
11	P9H5-E89Z	t	Paviment de 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 calcari, estesa i compactada						
			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05/P9L1-E97Z Reg imprim.,emuLbitum.catiònica C50BF4 IMP, 1kg/m2		V	452,190	0,060	2,450		66,472	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								66,472	
12	P9H9-9LMN	kg	Reparació de paviment amb aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual						
			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions			2,000	0,100	2.450,000		490,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								490,000	
13	PDK1-01AT	u	Modificació de bastiment i tapa per a pericó de serveis existent a nova rasant de vorera, col·locat amb morter						
			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								37,000	
14	PGUAL01AT	m	Gual de vehicles de forma recta, de peces de formigó, de 60*40 cm d'amplària i 15 de gruix, tipus BREINCO U60 o similar, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.						
			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								4,000	
15	PGUAL02AT	u	Capçal de gual de peces de formigó de 40 x 60 * 28cm de gruix, tipus BREINCO V60 o similar, 1 cm , col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.						
			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								2,000	
16	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent						
AMIDAMENT DIRECTE								1,000	
17	PBA1-01AT	u	Formalització de reductor velocitat tipus coixi berlinès de 190x300x7 cm integrat a paviment asfàltic, sense discontinuïtats a asfaltat, segons esquema a plànol B08						

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT2,000

18	P975-M1Q8	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer de la Font		2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT14,000

OBRA01PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL06INSTAL·LACIONS
TÍTOL 301XARXA D'AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK2SORE	u	Treballs compresos a informe d'AGBAR de 20 de setembre de 2024 corresponent el preu d'execució material del pressupost (PEM).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pressupost		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

2	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
2			165,000				165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT325,000

3	PG2N-EUGH	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments							
2	Carrer Font		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Travessera Concepció		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer Estació		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT23,000

4	PD86-E90M	m	Recobriment protector exterior per a clavegueres de tub de formigó 60 cm, amb 20 cm de formigó HNE20/P/20					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 12

1	01.06.01/PG2N-EUGH Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=250mm,40J,450N,canal.sot.	V	23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
---	---	---	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT23,000

5	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa general		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

6	FDKZ3159	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa general		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

7	FDK201AT	u	Subministrament i col·locació d'arqueta per a claus de pas. Inclou marc, tapa i tots els elements i materials per a deixar-la totalment acabada.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Escomeses		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT36,000

OBRA01PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL06INSTAL·LACIONS
TÍTOL 302XARXA DE BAIXA TENSÍO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ENDESA	PA	Modificació de xarxa existent segons pressupost d'Endesa de data 19 de juny del 2024

AMIDAMENT DIRECTE1,000

OBRA01PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL06INSTAL·LACIONS
TÍTOL 303XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	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

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 13

			AMIDAMENT DIRECTE				4,000		
2	PDK1-Z700	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa ductil de 760x840x40 mm i B-125, formada per dues tapes de 380x840, col·locat amb morter						
			AMIDAMENT DIRECTE				4,000		
3	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						
			AMIDAMENT DIRECTE				8,000		
4	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta						
			AMIDAMENT DIRECTE				8,000		
5	PDK1-Z999	u	Ar mari de poliester distribució per a urbanitzacions, fins a 25 abonats, de 800x600x300, amb placa de aglomerat hidrofug, col·locat sobre socol.						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Armari distribució telecomunicacions			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000		
6	PDK4-Z999	u	Base per a suport d'armari de distribució, format per dau de formigó HM-20 N / mm2 de 65x35x35 cm. encastat 20 cm a terra, plantilla metàl·lica galvanitzada en L i vuits conductes de PVC de 63 mm de diàmetre embeguts en el formigó, inclosa excavació i transport de terres i col·locació de conductes						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Armari distribució telecomunicacions			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000		
7	PDG2-T263	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimnt de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució secundària telecomunicacions			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				100,000		
8	PDG2-T463	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimnt de 30x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució principal telecomunicacions			165,000				165,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				165,000		

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 14

OBRA	01	PRESSUPOST	2404
CAPITOL	06	INSTAL·LACIONS	
TITOL 3	05	XARXA DE CLAVEGUERAM	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDB3-ORPZ	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.3x1,3 m per a tub 80 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous residuals		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Pous pluvials		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT12,000

2	PDB6-5CAB	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:4
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous residuals		5,000	2,500			12,500	C#*D#*E#*F#
2	Pous pluvials		7,000	2,500			17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT30,000

3	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
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous residuals		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Pous pluvials		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT12,000

4	PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous residuals		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Pous pluvials		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT12,000

5	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
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous residuals		5,000	4,000			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Pous pluvials		7,000	4,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT48,000

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 15

6	PD55-01AT	u	Embornal prefabricat de formigó H200 de 870x470x1000 amb solera i sortida lateral, model P-16 de FABREGAS o equivalent																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Embornals</td><td></td><td>14,000</td><td></td><td></td><td></td><td>14,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Embornals		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT					14,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1	Embornals		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#																		

7	PREIXA01AT	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca model Meridiana de Fàbregas o semblant, per a embornal, de mides exteriors de bastiment 795x301x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9,88 dm2 de superfície d'absorció,col·locat amb morter.																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>01.06.05/PD55-01AT Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 10cm,solera 10cm formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment</td><td>V</td><td>14,000</td><td></td><td></td><td></td><td>14,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	01.06.05/PD55-01AT Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 10cm,solera 10cm formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment	V	14,000				14,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT					14,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1	01.06.05/PD55-01AT Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 10cm,solera 10cm formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment	V	14,000				14,000	C#*D#*E#*F#																		

8	PD58-5YRW	m	Canal de formigó polimer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Travessia Concepció</td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Carrer Font</td><td></td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Travessia Concepció		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#	2	Carrer Font		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT					11,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	Travessia Concepció		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#																											
2	Carrer Font		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#																											

9	F014U002	u	Con.nexio de nova canonada a pou de registre existent																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>C</td><td>Unitats</td><td>Longitud</td><td>Ample</td><td>Alçada</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Carrer de la Font</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Carrer Estació</td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td>Travessia Concepció</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada			2	Carrer de la Font		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	3	Carrer Estació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	4	Travessia Concepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT					4,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada																																															
2	Carrer de la Font		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																																													
3	Carrer Estació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																													
4	Travessia Concepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																																													

10	PD731-UCZF	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Residuals</td><td></td><td>162,000</td><td></td><td></td><td></td><td>162,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Pluvials</td><td></td><td>155,000</td><td></td><td></td><td></td><td>155,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Residuals		162,000				162,000	C#*D#*E#*F#	2	Pluvials		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT					317,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	Residuals		162,000				162,000	C#*D#*E#*F#																											
2	Pluvials		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#																											

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 16

11

PD731-QJUI

m

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals i reixes interceptores		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT24,000

12

PD731-IQRN

m

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses Fecals		36,000	2,000			72,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomeses Pluvials		36,000	2,000			72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT144,000

13

PD73K-VY6Z

u

Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses Fecals		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomeses Pluvials		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT72,000

14

PD73K-VY74

u

Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals i reixes interceptores		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT8,000

15

PD73K-01AT

u

Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses Fecals		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT36,000

16

PD73K-02AT

u

Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 17

1	Embornals i reixes interceptores		8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						8,000	

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 08 XARXA LOCAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDG2-01AT	m	Construcció de secció en terres formada per 2 tritubs (6c20), d'amplada 0,20 m i profunditat fins a 0,70 m (des de la cota rasant del paviment fins la part inferior de l'excavació). Subministrament de tot el material necessari per a la seva construcció mitjançant màquina rasadora especialitzada o amb qualsevol tipus de mitjà (inclòs manual), segons el procés següent: Excavació i/o demolició, en qualsevol tipus de terreny (inclosa neteja per aspiració, anivellament de fons de rasa i entivació necessària); Carrèga dels productes sobrants sobre dúmper, contenidor i/o camió (inclòs qualsevol tipus de transport dins de l'àmbit d'emplaçament de l'obra, transport a l'abocador i cànon d'abocament); Construcció de prisma tubular format per 2 tritubs compost per 6 conductes de 20 mm de diàmetre exterior i 16 mm de diàmetre interior (tipus "Flatliner", DuraFlat o similar), protegits amb formigó i disposats segons secció. Rebliment i piconatge de rases i pous amb terres d'aportació, en tongades de 25 cm com a màxim, amb compactació del 95% del PM. Inclòs subministrament i instal·lació de qualsevol element segons secció o plec de condicions tècniques (tritubs, connectors, separadors, taps, cinta de senyalització, etc...). Inclou detecció de serveis amb georadar amb l'informe corresponent. Inclou part proporcional de realització de cala d'exploració d'acord a la direcció d'obra. Inclou mandrilat. Tot inclòs d'acord a les prescripcions tècniques i totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	160,000			320,000	C#*D#*E#*F#
2	creuament		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT360,000

2	PDK4-AJSE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE8,000

3	PDK1-DXA8	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE8,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 09 SEMÀFORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0210AT	u	Retirada i posterior col·locació de sensor del semàfor.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 07 MOBILIARI URBÀ I JARDINERIA

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 18

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR36-8RV3	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 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			4,000	2,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT8,000

2	JARDINERES	u	Jardineres
---	------------	---	------------

AMIDAMENT DIRECTE4,000

3	PR445-8VRU	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE2,000

4	PR60-8YPJ	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE7,000

5	PR43F-8V55	u	Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE5,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 08 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA2-FII1	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 termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Triangles coixins berlinesos		6,000	0,500	0,500	0,500	0,750	C#*D#*E#*F#
2	Passos vianants M4.3		11,000	2,500	0,400		11,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,000	4,000	0,400	22,400	C#*D#*E#*F#
4	M4.1		2,700	0,400			1,080	C#*D#*E#*F#
5			4,000	0,400			1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT36,830

2	PBBH-DVG1	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P-20		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 19

2	P15		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
3	PBBB-DVK1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S28		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	S29		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
4	PBBF-DUKD	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	R21		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PBBB-DVJ1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	PBBM-4IMH	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			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,000	
7	PBBY-M8J6	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					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 09 VARIS OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2270000	m3	Sanejament de flonjalls. Inclou l'extracció de les terres inadequades i l'aportació de graves i la seva compactació.

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25Pàg.: 20

2	previsió pedraplè sanejament flonjall		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
2	F9991103	pa	Instal·lació provisional a justificar, per a subministraments d'aigua, electricitat, gas, enllumenat públic, telefonia o clavegueram als usuaris en el transcurs de l'obra per talls en les escomeses					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Conjunt de l'obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	F9991101	pa	Partida alçada d'imprevistos de difícil quantificació en el moment de redacció del projecte, a justificar per la Direcció Facultativa					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Conjunt de l'obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	FDG213CC	pa	A justificar per a reparacions puntuals en el clavegueram existent en els carrers adjacents.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase 1 - carrer St Pere	T	ut					
2							0,000	
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	HX111002	pa	Imprevistos a justificar per a adequació dels portals d'accés a les finques existents afectats per les obres.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
6	F961A0ND	pa	Adequació d'arquetes i elements d'instal·lacions existents a mantenir					
AMIDAMENT DIRECTE							10,000	

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	01.10/P2R5-DT1A Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 10 i fins a 15km	V	400,049				400,049	C#*D#*E#*F#
---	---	---	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT400,049

2	P2R3-HIXMm3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km						
---	-------------	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	142,050				142,050	C#*D#*E#*F#
2	01.03/P221B-I1BM Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro. de combustible,+càrr.mec.s/camió,entorn	V	553,251				553,251	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament	P	35,000				243,355	PERORIGEN(G1:G2, C 3)

TOTAL AMIDAMENT938,656

3	P2RB-HIFSm3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME						
---	-------------	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.10/P2R3-HIXM Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 10 i fins a 15	V	938,656				938,656	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT938,656

4	P2R5-DT1Am3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km						
---	-------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	334,000	0,200	0,300		20,040	C#*D#*E#*F#
2	01.02/P2146-DJ4B Demol.pavim. panot.s/form. g fins a 15cm,ampl.fins a 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	271,270	0,150			40,691	C#*D#*E#*F#
3	01.02/P2146-DJ22 Demol.pavim. form. g fins a 15cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	545,000	0,150			81,750	C#*D#*E#*F#
4	01.02/P2146-DJ2P Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	56,000	0,150			8,400	C#*D#*E#*F#
5	01.02/P2146-HYQT Demol.pavim. llamb.s/form. g fins a 15cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urb	V	63,710	0,250			15,928	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	01.02/P21G5-01AT Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	V	7,000	0,500	0,500		1,750	C#*D#*E#*F#
7	01.02/P21G5-54CO Demol.embornal 70x30x85cm,paret 30cm maó,m.mec.+càrrega cam.	V	4,000	0,700	0,500	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#
8	01.02/P21B0-HBQX Arrencada pal p/senyal,m.man.	V	6,000	0,100	0,100	1,000	0,060	C#*D#*E#*F#
9	01.02/P21G5-02AT Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre	V	6,000	2,000	0,100	0,500	0,600	C#*D#*E#*F#
10	01.02/P21G3-DJ1K Demol.claveguera Dfins a 60cm,form.vibrpr.,m.mec.+càrrega cam.	V	254,000	0,600	0,600		91,440	C#*D#*E#*F#
11	01.02/P21G7-49KB Demol.pou D=80cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.	V	6,000	0,800	0,800		3,840	C#*D#*E#*F#
12	01.02/P21B0-01AT Desmuntat de semàfor, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	V	1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
13	01.02/P21GH-01AT Desmuntatge per a substitució d'armari metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250	V	1,000	0,300			0,300	C#*D#*E#*F#
14	Esponjament	P	50,000				133,350	PERORIGEN(G1:G13,C 14)

TOTAL AMIDAMENT400,049

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	11	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H150RC01	pa	Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Conjunt de l'obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000



2. QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	0210AT	u	Retirada i posterior col·locació de sensor del semàfor. (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P- 2	ENDESA	PA	Modificació de xarxa existent segons pressupost d'Endesa de data 19 de juny del 2024 (SET MIL NOU-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	7.974,08 €
P- 3	F014U002	u	Con.nexio de nova canonada a pou de registre existent (CENT SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	171,79 €
P- 4	F103RP01	pa	Replanteig i marcat d'obra per mitjà de tècnic competent, incloent elements auxiliars com estaques cordes, pintura i altre petit material, per a validació de la Direcció Facultativa (SIS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	644,44 €
P- 5	F2270000	m3	Sanejament de flonjalls. Inclou l'extracció de les terres inadequades i l'aportació de graves i la seva compactació. (CENT SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	160,44 €
P- 6	F9991101	pa	Partida alçada d'imprevistos de difícil quantificació en el moment de redacció del projecte, a justificar per la Direcció Facultativa (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P- 7	F9991103	pa	Instal·lació provisional a justificar, per a subministraments d'aigua, electricitat, gas, enllumenat públic, telefonia o clavegueram als usuaris en el transcurs de l'obra per talls en les escomeses (DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2.251,05 €
P- 8	FDG213CC	pa	A justificar per a reparacions puntuals en el clavegueram existent en els carrers adjacents. (NOU-CENTS EUROS)	900,00 €
P- 9	FDK201AT	u	Subministrament i col·locació d'arqueta per a claus de pas. Inclou marc, tapa i tots els elements i materials per a deixar-la totalment acabada. (CENT DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	102,11 €
P- 10	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra (SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	78,49 €
P- 11	FDK2SORE	u	Treballs compresos a informe d'AGBAR de 20 de setembre de 2024 corresponent el preu d'execució material del pressupost (PEM). (CINQUANTA MIL CINC-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	50.563,47 €
P- 12	FDKZ3159	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	33,59 €
P- 13	FSA10101	h	Conjunt d'ajudes del ram de paleta a la resta d'industrials incloent obertura i tapat de petites rases, descàrrega i distribució per l'obra de materials, petits treballs sense classificació i neteja de l'obra (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	27,61 €
P- 14	FSA1RC01	u	Realització de cala en vorera per a la localització de serveis, de 90x120x100 cm, consistent en demolició de paviment de panot, excavació manual amb ajut de mitjans mecànics i reblert de la rasa excavada (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00 €
P- 15	H150RC01	pa	Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal (SIS MIL SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	6.658,96 €
P- 16	JARDINERES	u	Jardineres (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en las descomposición y descripción de los precios" (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 18	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa. (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 19	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la D.F. En cas necessari queden incloses la poda i el transplantament de l'arbrat (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 20	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 21	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 22	NOTA0005	5	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contractades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 23	NOTA0006	6	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1,5 % del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 24	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	4,49 €
P- 25	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	3,73 €
P- 26	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	6,32 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28 €
P- 28	P2146-I6MV	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (QUARANTA-CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	45,01 €
P- 29	P2146-IHWS	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	35,45 €
P- 30	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 (QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	4,17 €
P- 31	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 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	9,55 €
P- 32	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 (CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	5,73 €
P- 33	P21B0-01AT	u	Desmuntatge i recol·locació de semàfor, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT DOS EUROS)	102,00 €
P- 34	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	12,71 €
P- 35	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (DOTZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	12,71 €
P- 36	P21G3-DJ1K	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2,23 €
P- 37	P21G5-01AT	m	Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SETZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	16,71 €
P- 38	P21G5-02AT	m	Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	9,28 €
P- 39	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	8,97 €
P- 40	P21G7-49KB	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	6,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	P21GH-01AT	u	Desmuntatge i recol·locació d'armari metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250 mm i 1000x1000x300 mm, sobre peu metàl·lic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	83,63 €
P- 42	P21GH-02AT	u	Desmuntatge i recol·locació de pilones existents (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	32,62 €
P- 43	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	5,26 €
P- 44	P221B-EL8Q	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 de combustible i càrrega mecànica sobre camió (CINQUANTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	51,02 €
P- 45	P221B-I1BM	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (QUINZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	15,39 €
P- 46	P221E-I6H9	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, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	30,43 €
P- 47	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1,87 €
P- 48	P2252-549G	m3	Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	31,76 €
P- 49	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material recidat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (TRENTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	37,17 €
P- 50	P230-DAX8	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30% (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	22,22 €
P- 51	P2R3-HIXM	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DEU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,54 €
P- 52	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,54 €
P- 53	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	26,20 €
P- 54	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	7,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 55	P92A-DX8F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	36,43 €
P- 56	P931-10RP7	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	129,79 €
P- 57	P967-W8Y0	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	37,35 €
P- 58	P975-M1Q8	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	14,56 €
P- 59	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	19,69 €
P- 60	P9E1-HYIE	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland (SEIXANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	60,17 €
P- 61	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (DEU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	10,31 €
P- 62	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	56,72 €
P- 63	P9H5-E89Z	t	Paviment de 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 calcari, estesa i compactada (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	92,57 €
P- 64	P9H9-9LMN	kg	Reparació de paviment amb aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual (ZERO EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,98 €
P- 65	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent (CINC MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	5.455,09 €
P- 66	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	0,59 €
P- 67	PBA1-01AT	u	Formalització de reductor velocitat tipus coixí berlinès de 190x300x7 cm integrat a paviment asfàltic, sense discontinuïtats a asfaltat, segons esquema a plànol B08 (VUIT-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	867,28 €
P- 68	PBA2-FII1	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 termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (DEU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	10,89 €
P- 69	PBBB-DVJ1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	43,24 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 70	PBBB-DVK1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	73,83 €
P- 71	PBBF-DUKD	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,44 €
P- 72	PBBH-DVG1	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	55,48 €
P- 73	PBBM-4IMH	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (CATORZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	14,76 €
P- 74	PBBY-M8J6	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 (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	15,89 €
P- 75	PD55-01AT	u	Embornal prefabricat de formigó H200 de 870x470x1000 amb solera i sortida lateral, model P-16 de FABREGAS o equivalent (CENT VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	108,92 €
P- 76	PD58-5YRW	m	Canal de formigó polimer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	175,31 €
P- 77	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	25,04 €
P- 78	PD731-QJUI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	29,73 €
P- 79	PD731-UCZF	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	98,80 €
P- 80	PD73K-01AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	55,81 €
P- 81	PD73K-02AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE (SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	61,39 €
P- 82	PD73K-VY6Z	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió (VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	82,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 83	PD73K-VY74	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	128,97 €
P- 84	PD86-E90M	m	Recobriment protector exterior per a clavegueres de tub de formigó 60 cm, amb 20 cm de formigó HNE20/P/20 (TRENTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	37,03 €
P- 85	PDB3-ORPZ	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.3x1,3 m per a tub 80 cm (CENT CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	105,43 €
P- 86	PDB6-5CAB	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:4 (CENT DINOÜ EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	119,71 €
P- 87	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 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	22,80 €
P- 88	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 (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	123,26 €
P- 89	PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter (DOS-CENTS NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	209,16 €
P- 90	PDG2-01AT	m	Construcció de secció en terres formada per 2 tritubs (6c20), d'amplada 0,20 m i profunditat fins a 0,70 m (des de la cota rasant del paviment fins la part inferior de l'excavació). Subministrament de tot el material necessari per a la seva construcció mitjançant màquina rasadora especialitzada o amb qualsevol tipus de mitjà (inclòs manual), segons el procés següent: Excavació i/o demolició, en qualsevol tipus de terreny (inclosa neteja per aspiració, anivellament de fons de rasa i entivació necessària); Carrèga dels productes sobrants sobre dúmper, contenidor i/o camió (inclòs qualsevol tipus de transport dins de l'àmbit d'emplaçament de l'obra, transport a l'abocador i cànon d'abocament); Construcció de prisma tubular format per 2 tritubs compost per 6 conductes de 20 mm de diàmetre exterior i 16 mm de diàmetre interior (tipus "Flatliner", DuraFlat o similar), protegits amb formigó i disposats segons secció. Rebliment i piconatge de rases i pous amb terres d'aportació, en tongades de 25 cm com a màxim, amb compactació del 95% del PM. Inclòs subministrament i instal·lació de qualsevol element segons secció o plec de condicions tècniques (tritubs, connectors, separadors, taps, cinta de senyalització, etc...). Inclou detecció de serveis amb georadar amb l'informe corresponent. Inclou part proporcional de realització de cala d'exploració d'acord a la direcció d'obra. Inclou mandrilat. Tot inclòs d'acord a les prescripcions tècniques i totalment acabada. (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	27,55 €
P- 91	PDG2-T263	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/l, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	8,86 €
P- 92	PDG2-T463	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó HM-20/P/20/l, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (QUINZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	15,12 €
P- 93	PDG5-HA2I	m	Banda continua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	0,57 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 94	PDK1-01AT	u	Modificació de bastiment i tapa per a pericó de serveis existent a nova rasant de vorera, col·locat amb morter (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	84,97 €
P- 95	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	45,52 €
P- 96	PDK1-DXA8	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	43,36 €
P- 97	PDK1-Z700	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa ductil de 760x840x40 mm i B-125, formada per dues tapes de 380x840, col·locat amb morter (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	175,84 €
P- 98	PDK1-Z999	u	Ar mari de polièster distribució per a urbanitzacions, fins a 25 abonats, de 800x600x300, amb placa de aglomerat hidrofug, col·locat sobre socol. (QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	426,50 €
P- 99	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/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	263,36 €
P- 100	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/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SIS-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	620,56 €
P- 101	PDK4-AJSE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 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 (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	68,55 €
P- 102	PDK4-Z999	u	Base per a suport d'armari de distribució, format per dau de formigó HM-20 N / mm2 de 65x35x35 cm. encastat 20 cm a terra, plantilla metàl·lica galvanitzada en L i vuits conductes de PVC de 63 mm de diàmetre embeguts en el formigó, inclosa excavació i transport de terres i col·locació de conductes (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	69,21 €
P- 103	PG2N-EUGH	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	13,26 €
P- 104	PGUAL01AT	m	Gual de vehicles de forma recta, de peces de formigó, de 60*40 cm d'amplària i 15 de gruix, tipus BREINCO U60 o similar, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll. (NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	97,72 €
P- 105	PGUAL02AT	u	Capçal de gual de peçes de formigó de 40 x 60 * 28cm de gruix, tipus BREINCO V60 o similar, 1 cm , col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	66,23 €
P- 106	PPANOT02AT	m2	Franja per formació d'itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil ranurat de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll. (SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	61,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/05/25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 107	PPANOT03AT	m2	Franja per formació zona advertència en itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil de botons de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll. (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	61,47 €
P- 108	PR36-8RV3	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	37,55 €
P- 109	PR43F-8V55	u	Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	41,97 €
P- 110	PR445-8VRU	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	145,43 €
P- 111	PR60-8YPJ	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	44,75 €
P- 112	PREIXA01AT	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca model Meridiana de Fàbregas o semblant, per a embornal, de mides exteriors de bastiment 795x301x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9,88 dm2 de superfície d'absorció,col·locat amb morter. (CENT TRETZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	113,42 €



3. QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	0210AT	u	Retirada i posterior col·locació de sensor del semàfor.	450,00 €
			Sense descomposició	450,00 €
P- 2	ENDESA	PA	Modificació de xarxa existent segons pressupost d'Endesa de data 19 de juny del 2024	7.974,08 €
			Sense descomposició	7.974,08 €
P- 3	F014U002	u	Con.nexio de nova canonada a pou de registre existent	171,79 €
			Altres conceptes	171,79 €
P- 4	F103RP01	pa	Replanteig i marcat d'obra per mitjà de tècnic competent, incloent elements auxiliars com estakes cordes, pintura i altre petit material, per a validació de la Direcció Facultativa	644,44 €
			Altres conceptes	644,44 €
P- 5	F2270000	m3	Sanejament de flonjalls. Inclou l'extracció de les terres inadequades i l'aportació de graves i la seva compactació.	160,44 €
			Aigua	0,19400 €
			Tot-u artificial	18,99600 €
			Altres conceptes	141,25 €
P- 6	F9991101	pa	Partida alçada d'imprevistos de difícil quantificació en el moment de redacció del projecte, a justificar per la Direcció Facultativa	1.500,00 €
			Altres conceptes	1.500,00 €
P- 7	F9991103	pa	Instal·lació provisional a justificar, per a subministraments d'aigua, electricitat, gas, enllumenat públic, telefonia o clavegueram als usuaris en el transcurs de l'obra per talls en les escomeses	2.251,05 €
			Altres conceptes	2.251,05 €
P- 8	FDG213CC	pa	A justificar per a reparacions puntuals en el clavegueram existent en els carrers adjacents.	900,00 €
			Altres conceptes	900,00 €
P- 9	FDK201AT	u	Subministrament i col·locació d'arqueta per a claus de pas. Inclou marc, tapa i tots els elements i materials per a deixar-la totalment acabada.	102,11 €
			Altres conceptes	102,11 €
P- 10	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra	78,49 €
			Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,23400 €
			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	15,04880 €
			Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	0,80000 €
			Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	1,14000 €
			Altres conceptes	61,27 €
P- 11	FDK2SORE	u	Treballs compresos a informe d'AGBAR de 20 de setembre de 2024 corresponent el preu d'execució material del pressupost (PEM).	50.563,47 €
			Sense descomposició	50.563,47 €
P- 12	FDKZ3159	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	33,59 €
			Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	13,93000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	FSA10101	h	Altres conceptes	19,66 €
			Conjunt d'ajudes del ram de paleta a la resta d'industrials incloent obertura i tapat de petites rases, descàrrega i distribució per l'obra de materials, petits treballs sense classificació i neteja de l'obra	27,61 €
P- 14	FSA1RC01	u	Altres conceptes	27,61 €
			Realització de cala en vorera per a la localització de serveis, de 90x120x100 cm, consistent en demolició de paviment de panot, excavació manual amb ajut de mitjans mecànics i reblert de la rasa excavada	85,00 €
			Aigua	0,00097 €
			Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,45600 €
P- 15	H150RC01	pa	Altres conceptes	78,54 €
			Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal	6.658,96 €
			Conjunt de materials per a mesures de protecció individual i col·lectiva de Seguretat i Salut	4.460,33750 €
			Altres conceptes	2.198,62 €
P- 16	JARDINERES	u	Jardineres	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00 €
P- 17	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid la direcció d'obra.	0,00 €
			Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en las descomposición y descripción de los precios"	
P- 18	NOTA0001	1	Sense descomposició	0,00 €
			Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa.	0,00 €
P- 19	NOTA0002	2	Sense descomposició	0,00 €
			Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la D.F. En cas necessari queden inclosos la poda i el transplantament de l'arbrat	0,00 €
P- 20	NOTA0003	3	Sense descomposició	0,00 €
			El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 21	NOTA0004	4	Sense descomposició	0,00 €
			En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent	0,00 €
			Sense descomposició	0,00 €
P- 22	NOTA0005	5	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contractades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis	0,00 €
			Sense descomposició	0,00 €
			Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1,5 % del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari	0,00 €
P- 23	NOTA0006	6	Sense descomposició	0,00 €
			Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,49 €
			Altres conceptes	4,49 €
P- 25	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,73 €
			Altres conceptes	3,73 €
			Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,32 €
P- 26	P2146-DJ4B	m2	Altres conceptes	6,32 €
			Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	52,28 €
			Altres conceptes	52,28 €
P- 27	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	45,01 €
			Altres conceptes	45,01 €
			Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	45,01 €
P- 28	P2146-I6MV	m2	Altres conceptes	45,01 €
			Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	45,01 €
			Altres conceptes	45,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 29	P2146-IHWS	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	35,45 €
			Altres conceptes	35,45 €
			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	4,17 €
P- 30	P2148-49L6	m	Altres conceptes	4,17 €
			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	9,55 €
			Altres conceptes	9,55 €
P- 31	P214W-FEMB	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	5,73 €
			Altres conceptes	5,73 €
			Desmuntatge i recol·locació de semàfor, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	102,00 €
P- 32	P214W-FEMF	m	Sense descomposició	102,00 €
			Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,71 €
			Altres conceptes	12,71 €
P- 33	P21B0-01AT	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	12,71 €
			Altres conceptes	12,71 €
			Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,23 €
P- 34	P21B0-HBQX	u	Altres conceptes	2,23 €
			Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	16,71 €
			Altres conceptes	16,71 €
P- 35	P21B0-HBQZ	m	Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	9,28 €
			Altres conceptes	9,28 €
			Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	8,97 €
P- 36	P21G3-DJ1K	u	Altres conceptes	8,97 €
			Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	6,75 €
			Altres conceptes	6,75 €
P- 37	P21G5-01AT	m	Desmuntatge i recol·locació d'armari metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250 mm i 1000x1000x300 mm, sobre peu metàl·lic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	83,63 €
			Altres conceptes	83,63 €
			Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	16,71 €
P- 38	P21G5-02AT	m	Altres conceptes	16,71 €
			Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	9,28 €
			Altres conceptes	9,28 €
P- 39	P21G5-54CO	u	Altres conceptes	9,28 €
			Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	6,75 €
			Altres conceptes	6,75 €
P- 40	P21G7-49KB	m	Desmuntatge i recol·locació d'armari metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250 mm i 1000x1000x300 mm, sobre peu metàl·lic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	83,63 €
			Altres conceptes	83,63 €
			Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	16,71 €
P- 41	P21GH-01AT	u	Altres conceptes	16,71 €
			Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	9,28 €
			Altres conceptes	9,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	83,63 €
P- 42	P21GH-02AT	u	Desmuntatge i recol·locació de pilones existents	32,62 €
			Altres conceptes	32,62 €
P- 43	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	5,26 €
			Altres conceptes	5,26 €
P- 44	P221B-EL8Q	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 de combustible i càrrega mecànica sobre camió	51,02 €
			Altres conceptes	51,02 €
P- 45	P221B-I1BM	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	15,39 €
			Altres conceptes	15,39 €
P- 46	P221E-I6H9	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, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	30,43 €
			Altres conceptes	30,43 €
P- 47	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,87 €
			Altres conceptes	1,87 €
P- 48	P2252-549G	m3	Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat	31,76 €
	B03F-05NW		Tot-u artificial	27,82800 €
			Altres conceptes	3,93 €
P- 49	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	37,17 €
	B03D-21MC		Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	19,24000 €
			Altres conceptes	17,93 €
P- 50	P230-DAX8	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30%	22,22 €
	B0AK-07AS		Clau acer	0,14560 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,35000 €
	B0D62-07PE		Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 30 usos	0,19553 €
			Altres conceptes	20,53 €
P- 51	P2R3-HIXM	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	10,54 €
			Altres conceptes	10,54 €
P- 52	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	12,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	12,54 €
P- 53	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	26,20 €
	B2RA-28US		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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	26,20000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 54	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,97 €
	B2RB-HFVL		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,96800 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 55	P92A-DX8F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	36,43 €
	B011-05ME		Aigua	0,11600 €
	B03F-05NW		Tot-u artificial	26,66850 €
			Altres conceptes	9,65 €
P- 56	P931-10RP7	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	129,79 €
	B06F1-I2C8		Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	111,52050 €
			Altres conceptes	18,27 €
P- 57	P967-W8Y0	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment	37,35 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	9,05304 €
	B962-W65P		Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,22650 €
			Altres conceptes	22,07 €
P- 58	P975-M1Q8	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	14,56 €
	B06F1-KB8G		Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	12,24333 €
			Altres conceptes	2,32 €
P- 59	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	19,69 €
	B055-067M		Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,16563 €
	B069-I4L6		Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	5,16945 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,08120 €
	B971-TT40		Peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	4,89850 €
			Altres conceptes	9,38 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	P9E1-HYIE	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland	60,17 €
	B011-05ME		Aigua	0,00232 €
	B055-067M		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,51345 €
	B9E2-HYIG		Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt	22,21560 €
			Altres conceptes	37,44 €
P- 61	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	10,31 €
			Altres conceptes	10,31 €
P- 62	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió	56,72 €
	B9G0-1KQM		Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	56,72100 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 63	P9H5-E89Z	t	Paviment de 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 calcari, estesa i compactada	92,57 €
	B9H1-0HSC		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 calcari	86,93000 €
			Altres conceptes	5,64 €
P- 64	P9H9-9LMN	kg	Reparació de paviment amb aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual	0,98 €
	B9H0-2MT8		Aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa	0,95000 €
			Altres conceptes	0,03 €
P- 65	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	5.455,09 €
			Altres conceptes	5.455,09 €
P- 66	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	0,59 €
	B057-06IH		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	0,40000 €
			Altres conceptes	0,19 €
P- 67	PBA1-01AT	u	Formalització de reductor velocitat tipus coixí berlinès de 190x300x7 cm integrat a paviment asfàltic, sense discontinuïtats a asfaltat, segons esquema a plànol B08	867,28 €
	BBMJ-HPO1		Reductor velocitat tipus coixí berlinès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació	832,79000 €
			Altres conceptes	34,49 €
P- 68	PBA2-FII1	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 termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	10,89 €
	BBA0-0SD6		Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,82000 €
	BBA1-2XWS		Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	6,08940 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	3,98 €
P- 69	PBBB-DVJ1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	43,24 €
	BBM9-0S0C		Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	37,00000 €
			Altres conceptes	6,24 €
P- 70	PBBB-DVK1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	73,83 €
	BBM9-0S0A		Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	64,47000 €
			Altres conceptes	9,36 €
P- 71	PBBF-DUKD	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	45,44 €
	BBM7-0RY1		Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	29,84000 €
			Altres conceptes	15,60 €
P- 72	PBBH-DVG1	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	55,48 €
	BBME-0RVU		Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	47,68000 €
			Altres conceptes	7,80 €
P- 73	PBBM-4IMH	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat	14,76 €
	BBMF-0SIX		Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	7,76000 €
			Altres conceptes	7,00 €
P- 74	PBBY-M&J6	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	15,89 €
			Altres conceptes	15,89 €
P- 75	PD55-01AT	u	Embornal prefabricat de formigó H200 de 870x470x1000 amb solera i sortida lateral, model P-16 de FABREGAS o equivalent	108,92 €
			Altres conceptes	108,92 €
P- 76	PD58-5YRW	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	175,31 €
	B069-I4H8		Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	19,80528 €
	BD5C-15DU		Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	127,19700 €
			Altres conceptes	28,31 €
P- 77	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	25,04 €
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,58621 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 78	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat	5,21220 €
			Altres conceptes	16,24 €
	PD731-QJUI		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	29,73 €
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	4,44007 €
	BD76-2AAE		Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat	6,84420 €
			Altres conceptes	18,45 €
	PD731-UCZF		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	98,80 €
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	32,22915 €
	BD76-2AA8		Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat	27,42780 €
			Altres conceptes	39,14 €
P- 80	PD73K-01AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE	55,81 €
			Altres conceptes	55,81 €
P- 81	PD73K-02AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE	61,39 €
			Altres conceptes	61,39 €
P- 82	PD73K-VY6Z	u	Clip elàstomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió	82,75 €
	-VXZX		Clip elàstomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	74,38000 €
			Altres conceptes	8,37 €
P- 83	PD73K-VY74	u	Clip elàstomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió	128,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 84	-VY02	m	Clip elàstomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	120,60000 €
			Altres conceptes	8,37 €
	PD86-E90M		Recobrimnt protector exterior per a clavegueres de tub de formigó 60 cm, amb 20 cm de formigó HNE20/P/20	37,03 €
	B069-I4H8		Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	25,92691 €
			Altres conceptes	11,10 €
	PDB3-ORPZ		Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.3x1,3 m per a tub 80 cm	105,43 €
	B069-I4L6		Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	70,26692 €
			Altres conceptes	35,16 €
	PDB6-5CAB		Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:4	119,71 €
	BDD5-0M3Q		Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	81,40650 €
			Altres conceptes	38,30 €
P- 87	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	22,80 €
	BDD4-H4XN		Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	3,60000 €
			Altres conceptes	19,20 €
P- 88	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	123,26 €
	BDD4-0LVJ		Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	11,34000 €
	BDD5-H4XW		Con de formigó prefabricat de 100X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	70,95000 €
			Altres conceptes	40,97 €
P- 89	PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	209,16 €
	B07L-1PYA		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,58151 €
	BDK5-1KIP		Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	182,70000 €
			Altres conceptes	24,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pág.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 90	PDG2-01AT	m	Construcció de secció en terres formada per 2 tritubs (6c20), d'amplada 0,20 m i profunditat fins a 0,70 m (des de la cota rasant del paviment fins la part inferior de l'excavació). Subministrament de tot el material necessari per a la seva construcció mitjançant màquina rasadora especialitzada o amb qualsevol tipus de mitjà (inclòs manual), segons el procés següent: Excavació i/o demolició, en qualsevol tipus de terreny (inclosa neteja per aspiració, anivellament de fons de rasa i entivació necessària); Carrèga dels productes sobrants sobre dúmper, contenidor i/o camió (inclòs qualsevol tipus de transport dins de l'àmbit d'emplaçament de l'obra, transport a l'abocador i cànon d'abocament); Construcció de prisma tubular format per 2 tritubs compost per 6 conductes de 20 mm de diàmetre exterior i 16 mm de diàmetre interior (tipus "Flatliner", DuraFlat o similar), protegits amb formigó i disposats segons secció. Rebliment i piconatge de rases i pous amb terres d'aportació, en tongades de 25 cm com a màxim, amb compactació del 95% del PM. Inclòs subministrament i instal·lació de qualsevol element segons secció o plec de condicions tècniques (tritubs, connectors, separadors, taps, cinta de senyalització, etc...). Inclou detecció de serveis amb georadar amb l'informe corresponent. Inclou part proporcional de realització de cala d'exploració d'acord a la direcció d'obra. Inclou mandrilat. Tot inclòs d'acord a les prescripcions tècniques i totalment acabada.	27,55 €
	BDG2-34UA		Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,97920 €
	BDG3-34IJ		Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	2,60000 €
			Altres conceptes	23,97 €
P- 91	PDG2-T263	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	8,86 €
	B06E-12C5		Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,93552 €
	BDG2-34UA		Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,32640 €
	BDG3-34IF		Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,52520 €
	BG2Q-1KTF		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,81400 €
			Altres conceptes	1,26 €
P- 92	PDG2-T463	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	15,12 €
	B06E-12C5		Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,68464 €
	BDG2-34UA		Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,65280 €
	BDG3-34IJ		Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	1,05040 €
	BG2Q-1KTF		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,62800 €
			Altres conceptes	2,10 €
P- 93	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,57 €
	BDG0-1C2A		Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,27540 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pág.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,29 €
P- 94	PDK1-01AT	u	Modificació de bastiment i tapa per a pericó de serveis existent a nova rasant de vorera, col·locat amb morter	84,97 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,26233 €
	BDK1-0M3N		Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,02000 €
			Altres conceptes	60,69 €
P- 95	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	45,52 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,26233 €
	BDK1-0M3N		Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,02000 €
			Altres conceptes	21,24 €
P- 96	PDK1-DXA8	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	43,36 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,13117 €
	BDD1-1KH4		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	21,99000 €
			Altres conceptes	21,24 €
P- 97	PDK1-Z700	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa ductil de 760x840x40 mm i B-125, formada per dues tapes de 380x840, col·locat amb morter	175,84 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,26233 €
	BDK1-Z700		Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa ductil B-125 de 760x840x40 mm, formada per dues tapes de 380x840mm.	154,34000 €
			Altres conceptes	21,24 €
P- 98	PDK1-Z999	u	Ar mari de poliester distribució per a urbanitzacions, fins a 25 abonats, de 800x600x300, amb placa de aglomerat hidrofug, col·locat sobre socol.	426,50 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,26233 €
	BDK2-Z999		Armari de distribució per a urbanitzacions fins a 25 abonats, de800x600x300 mm amb placa de aglomerat hidorfug, per a instal·lacions de telefonia	405,00000 €
			Altres conceptes	21,24 €
P- 99	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	263,36 €
	B06E-12DD		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	41,21292 €
	BDK2-1KN7		Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	189,58000 €
			Altres conceptes	32,57 €
P- 100	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	620,56 €
	B06E-12DD		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	12,36388 €
	BDK2-1KN9		Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia	567,63000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 101	PDK4-AJSE B03J-0K8V BDK2-1KNF	u	Altres conceptes	40,57 €
			Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 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	68,55 €
			Grava de pedrera, per a drens	1,32794 €
			Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis	17,88000 €
P- 102	PDK4-Z999 B06E-12DD	u	Altres conceptes	49,34 €
			Base per a suport d'armari de distribució, format per dau de formigó HM-20 N /mm2 de 65x35x35 cm. encastat 20 cm a terra, plantilla metàl·lica galvanitzada en L i vuits conductes de PVC de 63 mm de diàmetre embeguts en el formigó, inclosa excavació i transport de terres i col·locació de conductes	69,21 €
			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	19,87052 €
			Altres conceptes	49,34 €
P- 103	PG2N-EUGH BG2Q-1KTB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	13,26 €
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	11,48520 €
			Altres conceptes	1,77 €
P- 104	PGUAL01AT B069-2A9P B07L-1PY6 B98001AT	m	Gual de vehicles de forma recta, de peces de formigó, de 60*40 cm d'amplària i 15 de gruix, tipus BREINCO U60 o similar, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	97,72 €
			Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	8,65511 €
			Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,13117 €
			Peça de formigó per a guals T2 de forma recta, model Manresa o similar, de 50x40x25 cm	63,70350 €
P- 105	PGUAL02AT B069-2A9P B07L-1PY6 B98002AT	u	Altres conceptes	25,23 €
			Capçal de gual de peces de formigó de 40 x 60 * 28cm de gruix, tipus BREINCO V60 o similar, 1 cm , col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	66,23 €
			Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	4,74810 €
			Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,37412 €
P- 106	PPANOT02AT B011-05ME B055-065W B083-06UD	m2	Capçal de gual T2 de formigó de 40 x 35 cm i 25cm de gruix, amb la cantonada en forma corba, d'1 peça	33,20000 €
			Altres conceptes	26,91 €
			Franja per formació d'itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil ranurat de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	61,71 €
			Aigua	0,00232 €
			Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,43062 €
			Colorant en pols per a formigó	0,92565 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 107	PPANOT03AT B011-05ME B055-065W B083-06UD	m2	Altres conceptes	60,35 €
			Franja per formació zona advertència en itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil de botons de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	61,47 €
			Aigua	0,00232 €
			Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,43062 €
P- 108	PR36-8RV3 BR3D-21GL	m3	Colorant en pols per a formigó	0,92565 €
			Altres conceptes	60,11 €
			Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	37,55 €
			Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	25,43310 €
P- 109	PR43F-8V55 BR43E-22U2	u	Altres conceptes	12,12 €
			Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l	41,97 €
			Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l	41,97000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 110	PR445-8VRU BR445-235W	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	145,43 €
			Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	145,43000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 111	PR60-8YPJ B011-05ME	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	44,75 €
			Aigua	0,23757 €
			Altres conceptes	44,51 €
P- 112	PREIXA01AT B07L-1PYA	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca model Meridiana de Fàbregas o semblant, per a embornal, de mides exteriors de bastiment 795x301x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9,88 dm2 de superfície d'absorció,col·locat amb morter.	113,42 €
			Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,77200 €

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 22/05/25

Pàg.: 15



4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,36 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	28,93 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	33,94 €
A011TC01	h	Tècnic de grau mig per a replanteig i/o direcció d'obra	51,39 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	23,26 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	21,70 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,10 €
A013H000	h	Ajudant electricista	19,96 €
A013M000	h	Ajudant muntador	18,65 €
A0140000	h	Manobre	27,20 €
A0150000	h	Manobre especialista	14,36 €
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	23,38 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	19,52 €
A0D-0007	h	Manobre	27,20 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	28,12 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,57 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	38,25 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,68 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	32,59 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	35,82 €
A9991101	pa	Treballs imprevistos	1.800,00 €
MO020	h	Oficial 1ª construcció.	28,42 €
MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	28,42 €
MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,28 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	63,41 €
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	60,38 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	87,52 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	59,15 €
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	51,34 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,39 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	90,27 €
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	99,79 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	116,98 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,57 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	6,25 €
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89 €
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	85,88 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	38,39 €
C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	42,91 €
C1505120	h	Dúmpер d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	23,00 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	64,38 €
C151-0033	h	Camió cisterna de 6 m3	62,53 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	62,43 €
C152-003B	h	Camió grua	57,86 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	58,18 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	48,81 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,62 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	34,74 €
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	78,18 €
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	48,36 €
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	64,49 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,40 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,39 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,62 €
C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	5.455,09 €
C17H-HXO8	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn	861,35 €
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	36,73 €
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,09 €
C1R1-00CX	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	21,30 €
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	20,83 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,53 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,88 €
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	11,11 €
CZ15-H4NI	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	2,89 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-VXZX	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	74,38 €
-VY02	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	120,60 €
B0111000	m3	Aigua	0,97 €
B011-05ME	m3	Aigua	2,32 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	18,40 €
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	18,00 €
B0372000	M3	Tot-u artificial	15,83 €
B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	10,40 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	23,19 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,16 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,82 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,36 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,33 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,93 €
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s/32,5, en sacs	75,40 €
B0532310	kg	Calç aèria cl 90 per a construcció	0,10 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,36 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	138,91 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	165,63 €
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	0,40 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,38 €
B0641060	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	54,63 €
B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	57,88 €
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	64,56 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	90,44 €
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	81,84 €
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	93,99 €
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	72,88 €
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	70,09 €
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	83,05 €
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	106,21 €
B06F1-KB8G	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	123,67 €
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	62,46 €
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	44,30 €
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,63 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	2,08 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D62-07PE	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 30 usos	11,85 €
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	0,80 €
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,19 €
B0DF8-0FFD	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,06 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,73 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25 €
B150RC01	pa	Conjunt de materials per a mesures de protecció individual i col·lectiva de Seguretat i Salut	17.841,35 €
B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	16,29 €
B2RA6680	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no peril·losos amb una densitat 0.2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	113,13 €
B2RA6770	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0.035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,00 €
B2RA6960	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0.04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,00 €
B2RA-28US	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	26,20 €
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,98 €
B962-W65P	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,93 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B971-TT40	u	Peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,97 €
B98001AT	m	Peça de formigó per a guals T2 de forma recta, model Manresa o similar, de 50x40x25 cm	60,67 €
B98002AT	u	Capçal de gual T2 de formigó de 40 x 35 cm i 25cm de gruix, amb la cantonada en forma corba, d'1 peça	33,20 €
B9E2-HYIG	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt	21,78 €
B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	54,02 €
B9G1-0HRX	m	Perfil buit de PVC de 4 cm d'alçària, per a paviments de formigó	1,02 €
B9H0-2MT8	kg	Aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa	0,95 €
B9H1-0HS1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calçari	86,63 €
B9H1-0HSC	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 calçari	86,93 €
B9H1-0HXX	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 32 base B 35/50 S de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa base, reciclat de mescla bituminosa i granulat granític	85,71 €
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,79 €
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,64 €
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,51 €
BBA1-2XWS	kg	Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	1,99 €
BBM7-0RYI	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	29,84 €
BBM9-0S0A	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	64,47 €
BBM9-0S0C	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	37,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBMB-0RZ9	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	65,53 €
BBME-0RVU	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	47,68 €
BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	17,75 €
BBMF-0SIX	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	7,76 €
BBMJ-HPO1	u	Reductor velocitat tipus coixí berlínès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació	832,79 €
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	71,72 €
BD5C-15DU	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	121,14 €
BD5L-0M42	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes	80,73 €
BD5L-0M45	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes	87,37 €
BD74-0LHJ	m	Tub de formigó de diàmetre 50 cm	23,10 €
BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	5,11 €
BD76-2AA8	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	26,89 €
BD76-2AAE	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	6,71 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	3,91 €
BDD1-1KH4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	21,99 €
BDD4-0LVJ	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	5,67 €
BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	3,60 €
BDD5-0M3Q	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	77,53 €
BDD5-0M3U	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	42,65 €
BDD5-H4XW	u	Con de formigó prefabricat de 100X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	70,95 €
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,27 €
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16 €
BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,26 €
BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,26 €
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,02 €
BDK1-Z700	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa dúctil B-125 de 760x840x40 mm, formada per dues tapes de 380x840mm.	154,34 €
BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	189,58 €
BDK2-1KN9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia	567,63 €
BDK2-1KNF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis	17,88 €
BDK2-Z999	u	Armari de distribució per a urbanitzacions fins a 25 abonats, de800x600x300 mm amb placa de aglomerat hidrofug, per a instal·lacions de telefonia	405,00 €
BDK5-1KIP	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	182,70 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	13,93 €
BG10-0G4P	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior	170,43 €
BG2Q-1KTB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	11,26 €
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,34 €
BG319520	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	0,79 €
BG321170	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament PVC	2,02 €
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	5,65 €
BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	22,02 €
BR43E-22U2	u	Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l	41,97 €
BR445-235W	u	Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	145,43 €
MT11CAP020XI	U	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'amplada i 374 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 1433 i UNE-EN 124, inclús peces especials.	948,29 €
MT11PVJ020J	U	Sifó en línia de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 250 mm de diàmetre.	347,59 €
MT15BAS010C	m	Cordó de polietilè expandit de cel·les tancades, de secció circular de 15 mm de diàmetre, per al replè de fons de junt.	0,08 €
MT15BAS020A	l	Emprimació monocomponent a base de poliuretà, incolora, per millorar la cohesió de les vores del junt a segellar i incrementar l'adherència amb la massilla segelladora.	19,70 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MT15BAS030A	U	Cartutx de massilla elastòmera monocomponent a base de poliuretà, de color blanc, de 600 ml, tipus F-25 HM segons UNE-EN ISO 11600, d'alta adherència i d'enduriment ràpid, amb elevades propietats elàstiques, resistència a la intempèrie, a l'envelliment i als rajos UV, apta per estar en contacte amb aigua potable, duresa Shore A aproximada de 35 i allargament en trencament > 600%, segons UNE-EN ISO 11600.	6,38 €
MT1DA2TC	m³	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	89,91 €
MT27WAV020B	m	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'amplada.	0,20 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 12

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.: 1,000101,11 €			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	28,12000 =	29,52600	
				Subtotal...	29,52600	29,52600
Maquinària: C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	2,39000 =	1,79250	
				Subtotal...	1,79250	1,79250
Materials: B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	23,93000 =	36,37360	
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	165,63000 =	33,12600	
				Subtotal...	69,49960	69,49960
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,29526
			COST DIRECTE			101,11336
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,11336
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.: 1,00094,64 €			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	28,12000 =	25,30800	
				Subtotal...	25,30800	25,30800
Maquinària: C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,40000 =	1,53000	
				Subtotal...	1,53000	1,53000
Materials: B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	2,32000 =	0,41760	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,16000 =	29,69800	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,36000 =	12,58400	
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	165,63000 =	24,84450	
				Subtotal...	67,54410	67,54410
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,25308
			COST DIRECTE			94,63518
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,63518

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		196,38 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	28,12000 =	29,52600	
			Subtotal...		29,52600	29,52600
Maquinària:						
C17G-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,39000 =	1,73275	
			Subtotal...		1,73275	1,73275
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,32000 =	0,46400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	23,93000 =	33,02340	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,36000 =	68,40000	
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	165,63000 =	62,93940	
			Subtotal...		164,82680	164,82680
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,29526	
			COST DIRECTE		196,38081	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		196,38081	
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		110,95 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	28,12000 =	28,12000	
			Subtotal...		28,12000	28,12000
Maquinària:						
C17G-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,39000 =	1,67300	
			Subtotal...		1,67300	1,67300
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,32000 =	0,46400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	23,93000 =	39,00590	
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	165,63000 =	41,40750	
			Subtotal...		80,87740	80,87740
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,28120	
			COST DIRECTE		110,95160	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		110,95160	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
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		129,85 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	28,12000 =	28,12000	
			Subtotal...		28,12000	28,12000
Maquinària:						
C17G-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,39000 =	1,67300	
			Subtotal...		1,67300	1,67300
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,32000 =	0,46400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	23,93000 =	36,37360	
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	165,63000 =	62,93940	
			Subtotal...		99,77700	99,77700
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,28120	
			COST DIRECTE		129,85120	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		129,85120	
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		245,76 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	28,12000 =	29,52600	
			Subtotal...		29,52600	29,52600
Maquinària:						
C17G-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,39000 =	1,73275	
			Subtotal...		1,73275	1,73275
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,32000 =	0,46400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	23,93000 =	36,61290	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,36000 =	144,00000	
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	165,63000 =	33,12600	
			Subtotal...		214,20290	214,20290
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,29526	
			COST DIRECTE		245,75691	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		245,75691	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			91,78 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	0,500 /R x	14,36000 =	7,18000	
				Subtotal...	7,18000	7,18000
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,62000 =	1,17450	
				Subtotal...	1,17450	1,17450
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	0,97000 =	0,19400	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530 x	18,40000 =	28,15200	
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s/32,5, en sacs	0,200 x	75,40000 =	15,08000	
B0532310	kg	Calç aèria cl 90 per a construcció	400,000 x	0,10000 =	40,00000	
				Subtotal...	83,42600	83,42600
COST DIRECTE						91,78050
COST EXECUCIÓ MATERIAL						91,78050
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			89,49 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	14,36000 =	15,07800	
				Subtotal...	15,07800	15,07800
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,62000 =	1,17450	
				Subtotal...	1,17450	1,17450
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	0,97000 =	0,19400	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,380 x	18,40000 =	25,39200	
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s/32,5, en sacs	0,380 x	75,40000 =	28,65200	
B0532310	kg	Calç aèria cl 90 per a construcció	190,000 x	0,10000 =	19,00000	
				Subtotal...	73,23800	73,23800
COST DIRECTE						89,49050
COST EXECUCIÓ MATERIAL						89,49050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D08A0001	u	Part proporcional d'ajudes i materials, deixant la partida completament connectada i acabada d'acord amb la normativa vigent	Rend.: 1,000		35,19 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
020101		u	Regulador de trànsit Eco-city de fins a 12 grups semafòrics amb DLF MID i armari metàl·lic instal·lat	Rend.: 1,000		6.202,27	€
020102		u	Caixa exterior amb polsador per a vianants i missatge il·luminat amb leds instal·lada	Rend.: 1,000		197,48	€
020103		u	Placa indicadora de polsador per a vianants instal·lada	Rend.: 1,000		51,12	€
020104		u	Semàfor de PC model 13/200 amb leds vermell, ambre i verd instal·lat	Rend.: 1,000		384,76	€
020105		u	Semàfor de PC model 12/200 PPC amb leds amb sil·lueta parat (vermell) i caminant (verd) instal·lat amb avisador acústic	Rend.: 1,000		296,46	€
020106		u	Subministre i col·locació de columna semafòrica d'acer galvanitzat i encastable de 2,4m d'alçada i D4'	Rend.: 1,000		223,92	€
020107		u	Subministre i col·locació de columna semafòrica d'acer galvanitzat i encastable de 2,0m d'alçada i D4'	Rend.: 1,000		213,38	€
020108		u	Suport de semàfor de fosa d'alumini de 270mm de sortint instal·lat	Rend.: 1,000		66,70	€
020117		u	Memòria tècnica de disseny i legalització de la instal·lació	Rend.: 1,000		589,38	€
0201AT		u	Subministre i col·locació de columna per a suport de caixa elèctrica d'acer galvanitzat i encastable de 80cm d'alçada i D4' , sobre dau de formigó, instal·lat	Rend.: 1,000		102,80	€
0202AT		u	Instal·lació de quadre existent a nou armari	Rend.: 1,000		219,72	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	4,000	/R x 25,36000 =	101,44000	
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	4,000	/R x 29,57000 =	118,28000	
				Subtotal...		219,72000	219,72000
				COST DIRECTE		219,72000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		219,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
E2R2RC01		m3	Gestió dels residus generats en la construcció, segons el Pla de Gestió de Residus redactat pel Contractista, excepte les terres netes, incloent la classificació a peu d'obra i càrrega sobre contenidor de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals; transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km; deposició controlada a centre de reciclatge de: - residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0.04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002); - residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0.2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) - residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0.035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) - residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		18,31	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h		Manobre	0,110	/R x 27,20000 =	2,99200	
				Subtotal...		2,99200	2,99200
Maquinària:							
C1501800	h		Camió per a transport de 12 t	0,200	/R x 38,39000 =	7,67800	
				Subtotal...		7,67800	7,67800
Materials:							
B2RA63G0	t		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,230	x 16,29000 =	20,03670	
B2RA6680	t		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0.2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,110	x -113,13000 =	-12,44430	
B2RA6770	t		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0.035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,580	x =		
B2RA6960	t		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0.04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,580	x =		
				Subtotal...		7,59240	7,59240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04488		
				COST DIRECTE	18,30728		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,30728		
FDG40023		u	Escomesa des de cada habitatge o embornal, fins a la conducció de clavegueram, amb una llargaria de fins a 6 metres, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3; i con.nexió a la xarxa amb derivació a 45º reduïda de PVC corrugat o realització d'unió amb pericó ceg amb maó calat i acabat lliscat i formigonat del conjunt, inclosa protecció de formigó dels enllaços. Connexió a zona superior dels conductes i amb accessoris estàndard	Rend.: 1,000	129,46 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	1,950 /R x	23,10000 =	45,04500	
A0140000	h		Manobre	1,950 /R x	27,20000 =	53,04000	
				Subtotal...		98,08500	98,08500
Materials:							
B0641060	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	0,100 x	54,63000 =	5,46300	
BD7JE180	m		Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	4,000 x	3,91000 =	15,64000	
D08A0001	u		Part proporcional d'ajudes i materials, deixant la partida completament connectada i acabada d'acord amb la normativa vigent	0,250 x	35,19000 =	8,79750	
				Subtotal...		29,90050	29,90050
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,47128		
				COST DIRECTE	129,45677		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	129,45677		
FG319524		m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,46 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,015 /R x	23,26000 =	0,34890	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,015 /R x	19,96000 =	0,29940	
				Subtotal...		0,64830	0,64830
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
BG319520	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,020 x	0,79000 =	0,80580	
				Subtotal...		0,80580	0,80580
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00972		
				COST DIRECTE	1,46382		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,46382		
FG321174	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000	4,25 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,050 /R x	23,26000 =	1,16300	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,050 /R x	19,96000 =	0,99800	
				Subtotal...		2,16100	2,16100
Materials:							
BG321170	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament PVC	1,020 x	2,02000 =	2,06040	
				Subtotal...		2,06040	2,06040
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03242		
				COST DIRECTE	4,25382		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,25382		
G22820B0	m3		Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-u artificial	Rend.: 1,000	33,32 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0604 /R x	50,90000 =	3,07436	
C1335080	h		Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,250 /R x	51,34000 =	12,83500	
				Subtotal...		15,90936	15,90936
Materials:							
B0372000	M3		Tot-u artificial	1,100 x	15,83000 =	17,41300	
				Subtotal...		17,41300	17,41300
				COST DIRECTE	33,32236		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,32236		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
IUS081	m		Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'amplada i 374 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 1433 i UNE-EN 124, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000			1.094,26 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
MO041	h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,528 /R x	28,42000 =	15,00576	
MO087	h		Ajudant construcció d'obra civil.	0,369 /R x	25,28000 =	9,32832	
					Subtotal...	24,33408	24,33408
Materials:							
MT11CAP020XI	U		Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'amplada i 374 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 1433 i UNE-EN 124, inclús peces especials.	1,000 x	948,29000 =	948,29000	
MT11PVJ020J	U		Sifó en línia de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 250 mm de diàmetre.	0,200 x	347,59000 =	69,51800	
MT1DA2TC	m³		Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	0,341 x	89,91000 =	30,65931	
					Subtotal...	1.048,46731	1.048,46731
Altres:							
%%Z	%		Costos directes complementaris	2,00 % S/	1.072,80150 =	21,45603	
					Subtotal...	21,45603	21,45603
				COST DIRECTE			1.094,25742
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.094,25742

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	P2146-01AT	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000			17,03 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x 27,20000 =	5,44000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x 28,12000 =	5,62400	
					Subtotal...	11,06400	11,06400
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x 16,31000 =	2,44650	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x 67,20000 =	2,68800	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0059	/R x 112,41000 =	0,66322	
					Subtotal...	5,79772	5,79772
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16596
					COST DIRECTE		17,02768
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,02768
	P2146-DJ45	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			1,46 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013	/R x 112,41000 =	1,46133	
					Subtotal...	1,46133	1,46133
					COST DIRECTE		1,46133
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,46133
	P2146-LBMN	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000			38,25 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,5949	/R x 27,20000 =	16,18128	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,5949	/R x 28,12000 =	16,72859	
					Subtotal...	32,90987	32,90987

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,2974 /R x	16,31000 =	4,85059	
			Subtotal...		4,85059	4,85059	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,49365	
			COST DIRECTE			38,25411	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,25411	
	P21GH-HCWW	u	Desmuntatge per a substitució d'armari mural metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250 mm i 1000x1000x300 mm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		55,75	€
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	25,36000 =	25,36000		
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	29,57000 =	29,57000		
			Subtotal...		54,93000	54,93000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,82395	
			COST DIRECTE			55,75395	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,75395	
	P21Q2-8GXP	u	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	Rend.: 1,000		5,50	€
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	28,12000 =	4,21800		
			Subtotal...		4,21800	4,21800	
Maquinària:							
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075 /R x	16,31000 =	1,22325		
			Subtotal...		1,22325	1,22325	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06327	
			COST DIRECTE			5,50452	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,50452	
	P2252-5490	m3	Estesa i piconatge de sòl tolerable de l'obra, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit, i amb necessitat d'humectació	Rend.: 1,000		11,90	€
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	28,12000 =	7,03000		
			Subtotal...		7,03000	7,03000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Maquinària:						
	C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,010 /R x	99,79000 =	0,99790	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013 /R x	112,41000 =	1,46133	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,250 /R x	6,25000 =	1,56250	
	C151-0033	h	Camió cisterna de 6 m3	0,010 /R x	62,53000 =	0,62530	
			Subtotal...		4,64703	4,64703	
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	2,32000 =	0,11600		
			Subtotal...		0,11600	0,11600	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10545	
			COST DIRECTE			11,89848	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,89848	
	P2R3-FILQ	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		20,83	€
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Maquinària:							
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	20,83000 =	20,83000		
			Subtotal...		20,83000	20,83000	
			COST DIRECTE			20,83000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,83000	
	P2R3-HIHC	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		8,44	€
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Maquinària:							
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,145 /R x	58,18000 =	8,43610		
			Subtotal...		8,43610	8,43610	
			COST DIRECTE			8,43610	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,43610	
	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		21,30	€
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Maquinària:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C1R1-00CX	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	21,30000 =	21,30000
						Subtotal...	21,30000
							21,30000
						COST DIRECTE	21,30000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,30000
	P9G2-51BN	m	Formació de junt en paviment de formigó, amb perfil buit de PVC de 4 cm d'alçària, col·locat amb el mateix formigó		Rend.: 1,000		3,95 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	27,20000 =	0,54400
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	28,61000 =	2,28880
						Subtotal...	2,83280
							2,83280
	Materials:						
	B9G1-0HRX	m	Perfil buit de PVC de 4 cm d'alçària, per a paviments de formigó	1,050	x	1,02000 =	1,07100
						Subtotal...	1,07100
							1,07100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04249
						COST DIRECTE	3,94629
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,94629
	P9H5-E86E	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcarí, estesa i compactada		Rend.: 1,000		92,27 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	27,20000 =	2,33920
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	32,59000 =	0,61921
						Subtotal...	2,95841
							2,95841
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	87,52000 =	1,05024
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	78,18000 =	0,93816
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	64,49000 =	0,64490
						Subtotal...	2,63330
							2,63330
	Materials:						
	B9H1-0HS1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcarí	1,000	x	86,63000 =	86,63000
						Subtotal...	86,63000
							86,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04438	
				COST DIRECTE		92,26609	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,26609	
	P9H5-E8ER	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base B 35/50 S de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa base, reciclat de mescla bituminosa i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000		91,35 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	
	Mà d'obra:					Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,086 /R x	27,20000 =	2,33920	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	32,59000 =	0,61921	
				Subtotal...		2,95841	
	Maquinària:					2,95841	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	87,52000 =	1,05024	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	78,18000 =	0,93816	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	64,49000 =	0,64490	
				Subtotal...		2,63330	
	Materials:					2,63330	
	B9H1-0HXX	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base B 35/50 S de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa base, reciclat de mescla bituminosa i granulat granític	1,000 x	85,71000 =	85,71000	
				Subtotal...		85,71000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04438	
				COST DIRECTE		91,34609	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,34609	
	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn	Rend.: 1,000		861,35 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	
	Maquinària:					Import	
	C17H-HXO8	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn	1,000 /R x	861,35000 =	861,35000	
				Subtotal...		861,35000	
						861,35000	
				COST DIRECTE		861,35000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		861,35000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P9L1-E98E	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2	Rend.: 1,000			0 , 49 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0025 /R x	28,12000 =	0,07030	
					Subtotal...	0,07030	0,07030
	Maquinària: C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0025 /R x	34,74000 =	0,08685	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005 /R x	48,36000 =	0,02418	
					Subtotal...	0,11103	0,11103
	Materials: B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,800 x	0,38000 =	0,30400	
					Subtotal...	0,30400	0,30400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00105
				COST DIRECTE			0,48638
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,48638
	PAIGUA01AT	m	Retirar la canonada fibrociment existent fins diàmetre 100 + deposició abocador. Inclou excavació i reblert de la rasa amb mitjans manuals i/o mecànics. Ensacat amb saques especials autoritzades, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).	Rend.: 1,000			57 , 75 €
	PAIGUA02AT	m	Retirada canonada de fibrociment DN 80 amb mitjans manuals, ensacat amb saques especials autoritzades, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).	Rend.: 1,000			20 , 10 €
	PAIGUA03AT	m	Retirada canonada de fibrociment DN 100 amb mitjans manuals, ensacat amb saques especials autoritzades, càrrega sobre camió, transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).	Rend.: 1,000			21 , 20 €
	PBA1-HPO0	u	Reductor velocitat tipus coixí berlinès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació, fixada al paviment	Rend.: 1,000			867 , 28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500 /R x	28,12000 =	14,06000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500 /R x	28,61000 =	14,30500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU								
Maquinària: CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,500	/R x	Subtotal...	28,36500	28,36500								
					11,11000 =	5,55500									
					Subtotal...	5,55500	5,55500								
					Materials: BBMJ-HPO1	u	Reductor velocitat tipus coixi berlinès de 180x200x7 cm de cautxú, amb cantoners i rampa amb triangle blanc, inclòs elements de fixació	1,000	x	832,79000 =	832,79000				
										Subtotal...	832,79000	832,79000			
										DESPESES AUXILIARS	2,00%	0,56730			
										COST DIRECTE		867,27730			
										DESPESES INDIRECTES	0,00%				
										COST EXECUCIÓ MATERIAL		867,27730			
										PBA3-DXOH	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000		
Unitats	Preu €	Parcial	Import												
A0D-0007	h	Manobre	0,005	/R x										27,20000 =	0,13600
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,010	/R x										28,61000 =	0,28610
Subtotal...		0,42210	0,42210												
Maquinària: C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,005	/R x	36,73000 =	0,18365									
Subtotal...		0,18365	0,18365												
Materials: BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,0255	x	1,79000 =	0,04565									
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,051	x	4,51000 =	0,23001									
Subtotal...		0,27566	0,27566												
DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00633													
COST DIRECTE		0,88774													
DESPESES INDIRECTES	0,00%														
COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,88774													
PBBG-DV3H	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	Rend.: 1,000			81 , 13 €									
				Unitats	Preu €	Parcial	Import								
				Ma d'obra:											

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	28,93000 =	5,78600
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	33,68000 =	6,73600
			Subtotal...			12,52200	12,52200
Maquinària:	C152-003B	h	Camió grua	0,050	/R x	57,86000 =	2,89300
			Subtotal...			2,89300	2,89300
Materials:	BBMB-0RZ9	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x	65,53000 =	65,53000
			Subtotal...			65,53000	65,53000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,18783
			COST DIRECTE				81,13283
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				81,13283
PBBM-4IMA		m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra fornigonat	Rend.: 1,000			24,75 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	27,20000 =	2,72000	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	28,61000 =	1,43050	
			Subtotal...			4,15050	4,15050
Materials:	BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	1,000	x	17,75000 =	17,75000
B06D-0L8Z	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí 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	94,63518 =	2,78227	
			Subtotal...			20,53227	20,53227
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,06226
			COST DIRECTE				24,74503
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,74503
PD50-481N		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 col·locat amb morter	Rend.: 1,000			98,98 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h	Manobre	0,420	/R x	27,20000 =	11,42400	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	32,59000 =	13,68780	
			Subtotal...			25,11180	25,11180

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Materials:						
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	44,30000 =	1,77200
	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	1,000	x	71,72000 =	71,72000
			Subtotal...			73,49200	73,49200
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,37668
			COST DIRECTE				98,98048
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,98048
PD55-E3NL		u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.: 1,000			89,20 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h	Manobre	1,050	/R x	27,20000 =	28,56000	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050	/R x	32,59000 =	34,21950	
			Subtotal...			62,77950	62,77950
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	0,2739	x	83,05000 =	22,74740
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,19000 =	1,19833	
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560	x	2,73000 =	1,52880	
			Subtotal...			25,47453	25,47453
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,94169
			COST DIRECTE				89,19572
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				89,19572
PD5U-480F		u	Reixa practicable, per a interceptor de fosa grisa, de 982x290x76 mm i 87 kg de pes i col·locada ancorada al formigó	Rend.: 1,000			84,37 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	27,20000 =	1,63200	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,060	/R x	32,59000 =	1,95540	
			Subtotal...			3,58740	3,58740
Materials:	BD5L-0M42	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes	1,000	x	80,73000 =	80,73000
			Subtotal...			80,73000	80,73000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05381		
				COST DIRECTE	84,37121		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	84,37121		
PD70-DBC1	m		Claveguera de tub de formigó de D=50 cm, rejuntat interiorment amb morter de ciment 1:4, solera de 15 cm, rebliment fins a mig tub i argollat amb formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000	51,56 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària: C13C-00LP	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1014 /R x	61,89000 =	6,27565	
				Subtotal...	6,27565	6,27565	
Materials: B069-I4H8	m3		Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,2519 x	81,84000 =	20,61550	
BD74-0LHJ	m		Tub de formigó de diàmetre 50 cm	1,050 x	23,10000 =	24,25500	
B07F-0LT5	m3		Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,0032 x	129,85120 =	0,41552	
				Subtotal...	45,28602	45,28602	
				COST DIRECTE	51,56167		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	51,56167		
PDB6-5CAH	m		Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000	76,29 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0D-0007	h		Manobre	0,400 /R x	27,20000 =	10,88000	
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	32,59000 =	13,03600	
				Subtotal...	23,91600	23,91600	
Maquinària: C13C-00LP	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,101 /R x	61,89000 =	6,25089	
				Subtotal...	6,25089	6,25089	
Materials: BDD5-0M3U	m		Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	1,050 x	42,65000 =	44,78250	
B07F-0LSZ	m3		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005 x	196,38081 =	0,98190	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	45,76440	45,76440	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,35874		
				COST DIRECTE	76,29003		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	76,29003		
PDK3-DP0G	u		Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000	92,68 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0D-0007	h		Manobre	1,200 /R x	27,20000 =	32,64000	
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	1,200 /R x	32,59000 =	39,10800	
				Subtotal...	71,74800	71,74800	
Materials: B03L-05N5	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0118 x	20,33000 =	0,23989	
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	0,1924 x	83,05000 =	15,97882	
B0DF8-0FFD	u		Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,06000 =	1,06742	
B0F1A-075F	u		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,2647 x	0,25000 =	2,56618	
				Subtotal...	19,85231	19,85231	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,07622		
				COST DIRECTE	92,67653		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	92,67653		
PG10-DB2W	u		Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, fixat a columna	Rend.: 1,000	191,31 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,300 /R x	25,36000 =	7,60800	
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,250 /R x	29,57000 =	7,39250	
				Subtotal...	15,00050	15,00050	
Materials: BG10-0G4P	u		Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior	1,000 x	170,43000 =	170,43000	
BGW0-0950	u		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000 x	5,65000 =	5,65000	
				Subtotal...	176,08000	176,08000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,22501		
				COST DIRECTE	191,30551		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			191,30551	
RSN130	m		Segellat de junt de 8 mm d'amplada i 40 mm de profunditat en paviment continu de formigó, mitjançant col·locació de cordó de polietilè expandit de cel·les tancades, de secció circular de 6 mm de diàmetre com obturador de fons; aplicació amb brotxa d'emprimació monocomponent a base de poliuretà, incolora en les vores del junt; i posterior aplicació amb pistola manual o pneumàtica, de massilla elastòmera monocomponent a base de poliuretà, de color blanc, com a material de segellat. Inclús cinta adhesiva de pintor per a protecció de les vores del junt. Inclou: Neteja i preparació de l'interior de la junta. Col·locació del cordó per ompliment del fons. Aplicació de l'emprimació. Aplicació del material de segellat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000			8,55 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
MO020	h		Oficial 1ª construcció.	0,245	/R x	28,42000 =	6,96290	
						Subtotal...	6,96290	6,96290
Materials:								
MT15BAS010C	m		Cordó de polietilè expandit de cel·les tancades, de secció circular de 15 mm de diàmetre, per al replè de fons de junt.	1,050	x	0,08000 =	0,08400	
MT15BAS020A	l		Emprimació monocomponent a base de poliuretà, incolora, per millorar la cohesió de les vores del junt a segellar i incrementar l'adherència amb la massilla segelladora.	0,010	x	19,70000 =	0,19700	
MT15BAS030A	U		Cartutx de massilla elastòmera monocomponent a base de poliuretà, de color blanc, de 600 ml, tipus F-25 HM segons UNE-EN ISO 11600, d'alta adherència i d'enduriment ràpid, amb elevades propietats elàstiques, resistència a la intempèrie, a l'envelliment i als rajos UV, apta per estar en contacte amb aigua potable, duresa Shore A aproximada de 35 i allargament en trencament > 600%, segons UNE-EN ISO 11600.	0,116	x	6,38000 =	0,74008	
MT27WAV020B	m		Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'amplada.	2,000	x	0,20000 =	0,40000	
						Subtotal...	1,42108	1,42108
Altres:								
%%Z	%		Costos directes complementaris	2,00	% S/	8,38400 =	0,16768	
						Subtotal...	0,16768	0,16768
				COST DIRECTE			8,55166	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,55166	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 1	0210AT	u	Retirada i posterior col·locació de sensor del semàfor.	Rend.: 1,000			450,00 €
P- 2	ENDESA	PA	Modificació de xarxa existent segons pressupost d'Endesa de data 19 de juny del 2024	Rend.: 1,000			7.974,08 €
P- 3	F014U002	u	Con.nexio de nova canonada a pou de registre existent	Rend.: 1,000			171,79 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,500 /R x	23,10000 =	57,75000	
	A0140000	h	Manobre	3,500 /R x	27,20000 =	95,20000	
					Subtotal..	152,95000	152,95000
	Maquinària:						
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,270 /R x	60,38000 =	16,30260	
					Subtotal..	16,30260	16,30260
	Altres:						
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50 % S/	169,25267 =	2,53879	
					Subtotal..	2,53879	2,53879
				COST DIRECTE			171,79139
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			171,79139
P- 4	F103RP01	pa	Replanteig i marcat d'obra per mitjà de tècnic competent, incloent elements auxiliars com estaques cordes, pintura i altre petit material, per a validació de la Direcció Facultativa	Rend.: 1,000			644,44 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A011TC01	h	Tècnic de grau mig per a replanteig i/o direcció d'obra	8,000 /R x	51,39000 =	411,12000	
	A0140000	h	Manobre	8,000 /R x	27,20000 =	217,60000	
					Subtotal..	628,72000	628,72000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			15,71800
				COST DIRECTE			644,43800
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			644,43800
P- 5	F2270000	m3	Sanejament de fonjalls. Inclou l'extracció de les terres inadequades i l'aportació de graves i la seva compactació.	Rend.: 1,000			160,44 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	27,20000 =	108,80000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	108,80000	108,80000
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,080	/R x	50,90000 =	4,07200	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,080	/R x	59,15000 =	4,73200	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,300	/R x	67,39000 =	20,21700	
	C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	0,080	/R x	42,91000 =	3,43280	
						Subtotal...	32,45380	32,45380
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,97000 =	0,19400	
	B0372000	M3	Tot-u artificial	1,200	x	15,83000 =	18,99600	
						Subtotal...	19,19000	19,19000
						COST DIRECTE		160,44380
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		160,44380

P- 6	F9991101	pa	Partida alçada d'imprevistos de difícil quantificació en el moment de redacció del projecte, a justificar per la Direcció Facultativa	Rend.: 1,230		1.500,00 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A9991101	pa	Treballs imprevistos	1,000 /R x	1.800,00000 =	1.463,41463
					Subtotal..	1.463,41463
						1.463,41463
					DESPESES AUXILIARS 2,50%	36,58537
					COST DIRECTE	1.500,00000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.500,00000

P- 7	F9991103	pa	Instal·lació provisional a justificar, per a subministraments d'aigua, electricitat, gas, enllumenat públic, telefonia o clavegueram als usuaris en el transcurs de l'obra per talls en les escomeses	Rend.: 1,000			2.251,05 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 21,70000 =	65,10000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000	/R x 18,65000 =	55,95000	
					Subtotal...	121,05000	121,05000
	Altres:						
	B9991103	u	Material divers per a subministraments provisionals	6,000	x 355,00000 =	2.130,00000	
					Subtotal...	2.130,00000	2.130,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					COST DIRECTE	2.251,05000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.251,05000
P- 8	FDG213CC	pa	A justificar per a reparacions puntuals en el clavegueram existent en els carrers adjacents.	Rend.: 1,000		900 , 00 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A9991101	pa	Treballs imprevistos	0,500 /R x	1.800,00000 =	900,00000
					Subtotal...	900,00000
					COST DIRECTE	900,00000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	900,00000

P- 9	FDK201AT	u	Subministrament i col·locació d'arqueta per a claus de pas. Inclou marc, tapa i tots els elements i materials per a deixar-la totalment acabada.	Rend.: 1,000			102,11 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000 /R x	23,10000 =	46,20000	
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	27,20000 =	54,40000	
					Subtotal...	100,60000	100,60000
	Altres:						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50 % S/	100,60000 =	1,50900	
					Subtotal...	1,50900	1,50900

			COST DIRECTE		102,10900		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%				
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		102,10900		
P- 10	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra			Rend.: 1,000	78,49 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200 /R x	23,10000 =	27,72000		
A0140000	h	Manobre	1,200 /R x	27,20000 =	32,64000		
			Subtotal...		60,36000	60,36000	
Materials:							
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,013 x	18,00000 =	0,23400		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B0641080	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	0,260	x	57,88000 =	15,04880		
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,000	x	0,80000 =	0,80000		
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	6,000	x	0,19000 =	1,14000		
	Altres:			Subtotal...				17,22280	17,22280
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	% S/	60,36000 =	0,90540		
				Subtotal...				0,90540	0,90540
				COST DIRECTE				78,48820	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				78,48820	
P- 11	FDK2SORE	u	Treballs compresos a informe d'AGBAR de 20 de setembre de 2024 corresponent el preu d'execució material del pressupost (PEM).	Rend.: 1,000				50.563,47 €	
P- 12	FDKZ3159	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				33,59 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €		Parcial	Import	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	23,10000 =	8,08500		
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	27,20000 =	9,52000		
				Subtotal...				17,60500	17,60500
	Materials:								
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	13,93000 =	13,93000		
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020	x	89,49050 =	1,78981		
				Subtotal...				15,71981	15,71981
	Altres:								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	% S/	17,60533 =	0,26408		
				Subtotal...				0,26408	0,26408
				COST DIRECTE				33,58889	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,58889	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 13	FSA10101	h	Conjunt d'ajudes del ram de paleta a la resta d'industrials incloent obertura i tapat de petites rases, descàrrega i distribució per l'obra de materials, petits treballs sense classificació i neteja de l'obra	Rend.: 1,000		27,61 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	27,20000 =	27,20000
				Subtotal...		27,20000	27,20000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,40800	
				COST DIRECTE		27,60800	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,60800	
P- 14	FSA1RC01	u	Realització de cala en vorera per a la localització de serveis, de 90x120x100 cm, consistent en demolició de paviment de panot, excavació manual amb ajut de mitjans mecànics i reblert de la rasa excavada	Rend.: 1,000		85,00 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	23,10000 =	23,10000
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	14,36000 =	14,36000
				Subtotal...		37,46000	37,46000
	Maquinària:						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,586	/R x	63,41000 =	37,15826
	C1505120	h	Dúmpер d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,010	/R x	23,00000 =	0,23000
				Subtotal...		37,38826	37,38826
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,001	x	0,97000 =	0,00097	
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,100	x	64,56000 =	6,45600	
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,030	x	91,78050 =	2,75342	
			Subtotal...		9,21039	9,21039	
			DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,93650		
			COST DIRECTE		84,99515		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%				
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		84,99515		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 15	H150RC01	pa	Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal	Rend.: 1,000		6.658,96 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	50,000 /R x	23,38000 =	1.169,00000	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	50,000 /R x	19,52000 =	976,00000	
				Subtotal...		2.145,00000	2.145,00000
	Materials:						
	B150RC01	pa	Conjunt de materials per a mesures de protecció individual i col·lectiva de Seguretat i Salut	0,250 x	17.841,35000 =	4.460,33750	
				Subtotal...		4.460,33750	4.460,33750
				DESPESES AUXILIARS	2,50%	53,62500	
				COST DIRECTE		6.658,96250	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6.658,96250	
P- 16	JARDINERES	u	Jardineres	Rend.: 1,000		1.500,00 €	
P- 17	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en las descomposición y descripción de los precios"	Rend.: 1,000		0,00 €	
P- 18	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa.	Rend.: 1,000		0,00 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 19	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la D.F. En cas necessari queden inclosos la poda i el transplantament de l'arbrat	Rend.: 1,000		0,00 €	
P- 20	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius	Rend.: 1,000		0,00 €	
P- 21	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent	Rend.: 1,000		0,00 €	
P- 22	NOTA0005	5	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contractades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis	Rend.: 1,000		0,00 €	
P- 23	NOTA0006	6	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1,5 % del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari	Rend.: 1,000		0,00 €	
P- 24	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		4,49 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,057 /R x	67,20000 =	3,83040	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0059 /R x	112,41000 =	0,66322	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...		4,49362	4,49362
				COST DIRECTE			4,49362
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,49362
P- 25	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 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 , 73 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050 /R x	67,20000 =	3,36000	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0033 /R x	112,41000 =	0,37095	
				Subtotal...		3,73095	3,73095
				COST DIRECTE			3,73095
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,73095
P- 26	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			6 , 32 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,072 /R x	67,20000 =	4,83840	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	61,89000 =	1,48536	
				Subtotal...		6,32376	6,32376
				COST DIRECTE			6,32376
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,32376
P- 27	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1,000			52 , 28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 30	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1252 /R x	16,31000 =	2,04201	
			Subtotal...			2,04201	2,04201
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,49365	
			COST DIRECTE			35,44553	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,44553	
P- 31	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		4 , 17 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 /R x	67,20000 =	2,68800	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	61,89000 =	1,48536	
			Subtotal...			4,17336	4,17336
			COST DIRECTE			4,17336	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,17336	
P- 32	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		9 , 55 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	28,12000 =	7,03000	
			Subtotal...			7,03000	7,03000
	Maquinària:						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	9,64000 =	2,41000	
			Subtotal...			2,41000	2,41000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10545	
			COST DIRECTE			9,54545	
P- 32	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		5 , 73 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 33	A0E-000A		h	Manobre especialista	0,150 /R x	28,12000 =	4,21800
				Subtotal...			4,21800
	Maquinària:						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x	9,64000 =	1,44600	
			Subtotal...			1,44600	1,44600
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06327	
			COST DIRECTE			5,72727	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,72727	
P- 34	P21B0-01AT	u	Desmuntatge i recol·locació de semàfor, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		102 , 00 €	
	P21B0-HBQX		u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		12 , 71 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	27,20000 =	5,44000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	28,12000 =	5,62400	
			Subtotal...			11,06400	11,06400
	Maquinària:						
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,200 /R x	4,53000 =	0,90600	
P- 35	CZ15-H4NI	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	0,200 /R x	2,89000 =	0,57800	
			Subtotal...			1,48400	1,48400
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,16596	
			COST DIRECTE			12,71396	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,71396	
P- 35	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	Rend.: 1,000		12 , 71 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	28,93000 =	5,78600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	33,68000 =	6,73600	
			Subtotal...			12,52200	12,52200
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,18783	
			COST DIRECTE			12,70983	
			DESPESES INDIRECTES	0,00%			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,70983
P- 36	P21G3-DJ1K	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			2 , 23 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x 61,89000 =	2,22804	
				Subtotal...		2,22804	2,22804
				COST DIRECTE			2,22804
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,22804
P- 37	P21G5-01AT	m	Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			16 , 71 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,270	/R x 61,89000 =	16,71030	
				Subtotal...		16,71030	16,71030
				COST DIRECTE			16,71030
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,71030
P- 38	P21G5-02AT	m	Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			9 , 28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,150	/R x 61,89000 =	9,28350	
				Subtotal...		9,28350	9,28350
				COST DIRECTE			9,28350
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,28350
P- 39	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			8 , 97 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145	/R x	61,89000 =	8,97405
				Subtotal...		8,97405	8,97405
				COST DIRECTE			8,97405
				DESPESES INDIRECTES		0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,97405
P- 40	P21G7-49KB	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			6 , 75 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,109	/R x	61,89000 =	6,74601
				Subtotal...		6,74601	6,74601
				COST DIRECTE			6,74601
				DESPESES INDIRECTES		0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,74601
P- 41	P21GH-01AT	u	Desmuntatge i recol·locació d'armari metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250 mm i 1000x1000x300 mm, sobre peu metàl·lic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			83 , 63 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	25,36000 =	38,04000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	29,57000 =	44,35500
				Subtotal...		82,39500	82,39500
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	1,23593
				COST DIRECTE			83,63093
				DESPESES INDIRECTES		0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,63093
P- 42	P21GH-02AT	u	Desmuntatge i recol·locació de pilones existents	Rend.: 1,000			32 , 62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	27,20000 =	13,60000
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	28,12000 =	14,06000
				Subtotal...		27,66000	27,66000
Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,3044	/R x	16,31000 =	4,96476

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal...				4,96476			4,96476

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 48	P2252-549G	m3	Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat	Rend.: 1,000		31,76 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,036 /R x	27,20000 =	0,97920	
				Subtotal...		0,97920	0,97920
	Maquinària: C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,014 /R x	87,52000 =	1,22528	
	C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,007 /R x	99,79000 =	0,69853	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,009 /R x	112,41000 =	1,01169	
				Subtotal...		2,93550	2,93550
	Materials: B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,200 x	23,19000 =	27,82800	
				Subtotal...		27,82800	27,82800
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01469
				COST DIRECTE			31,75739
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,75739
P- 49	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		37,17 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	28,12000 =	8,43600	
				Subtotal...		8,43600	8,43600
	Maquinària: C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,300 /R x	6,25000 =	1,87500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	61,89000 =	7,48869	
				Subtotal...		9,36369	9,36369
	Materials: B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	1,850 x	10,40000 =	19,24000	
				Subtotal...		19,24000	19,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12654
				COST DIRECTE			37,16623
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,16623

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 50	P230-DAX8	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30%	Rend.: 1,000		22,22 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,335 /R x	27,20000 =	9,11200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,335 /R x	32,59000 =	10,91765	
				Subtotal...		20,02965	20,02965
	Materials: B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,070 x	2,08000 =	0,14560	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,700 x	0,50000 =	1,35000	
	B0D62-07PE	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 30 usos	0,0165 x	11,85000 =	0,19553	
				Subtotal...		1,69113	1,69113
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,50074
				COST DIRECTE			22,22152
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,22152
P- 51	P2R3-HIXM	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		10,54 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària: C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,216 /R x	48,81000 =	10,54296	
				Subtotal...		10,54296	10,54296
				COST DIRECTE			10,54296
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,54296
P- 52	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		12,54 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària: C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,257 /R x	48,81000 =	12,54417	
				Subtotal...		12,54417	12,54417
				COST DIRECTE			12,54417
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,54417			
P- 53	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		26,20 €	
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B2RA-28US	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 26,20000 =	26,20000	
				Subtotal...		26,20000	26,20000
				COST DIRECTE		26,20000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,20000	
P- 54	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000		7,97 €	
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x 4,98000 =	7,96800	
				Subtotal...		7,96800	7,96800
				COST DIRECTE		7,96800	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,96800	
P- 55	P92A-DX8F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000		36,43 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	27,20000 =	1,36000	
				Subtotal...		1,36000	1,36000
Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	87,52000 =	3,50080	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	90,27000 =	3,15945	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	64,38000 =	1,60950	
Materials:				Subtotal...		8,26975	8,26975
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	2,32000 =	0,11600	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150 x	23,19000 =	26,66850	
				Subtotal...		26,78450	26,78450
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02040	
				COST DIRECTE		36,43465	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,43465	
P- 56	P931-10RP7	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000		129,79 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	27,20000 =	12,24000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	32,59000 =	4,88850	
				Subtotal...		17,12850	17,12850
Maquinària:							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150 /R x	5,88000 =	0,88200	
				Subtotal...		0,88200	0,88200
Materials:							
	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	1,050 x	106,21000 =	111,52050	
				Subtotal...		111,52050	111,52050
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,25693	
				COST DIRECTE		129,78793	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		129,78793	
P- 57	P967-W8Y0	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment	Rend.: 1,000		37,35 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	27,20000 =	13,60000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240 /R x	32,59000 =	7,82160	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	21,42160	21,42160	
Materials:							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1001 x 90,44000 =	9,05304		
	B962-W65P	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050 x 5,93000 =	6,22650		
	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	0,0032 x 101,11336 =	0,32356		
				Subtotal...	15,60310	15,60310	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32132	
				COST DIRECTE		37,34602	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,34602	
P- 58	P975-M1Q8	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.: 1,000		14 , 56 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x 27,20000 =	1,63200		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,020 /R x 32,59000 =	0,65180		
				Subtotal...	2,28380	2,28380	
Materials:							
	B06F1-KB8G	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,099 x 123,67000 =	12,24333		
				Subtotal...	12,24333	12,24333	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03426	
				COST DIRECTE		14,56139	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,56139	
P- 59	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000		19 , 69 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,084 /R x 27,20000 =	2,28480		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210 /R x 32,59000 =	6,84390		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	9,12870	9,12870	
Maquinària:							
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070 /R x 1,62000 =	0,11340		
				Subtotal...	0,11340	0,11340	
Materials:							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001 x 165,63000 =	0,16563		
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,055 x 93,99000 =	5,16945		
	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	0,0013 x 62,46000 =	0,08120		
	B971-TT40	u	Peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050 x 0,97000 =	4,89850		
				Subtotal...	10,31478	10,31478	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13693	
				COST DIRECTE		19,69381	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,69381	
P- 60	P9E1-HYIE	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,000		60 , 17 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,4389 /R x 27,20000 =	11,93808		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5786 /R x 32,59000 =	18,85657		
				Subtotal...	30,79465	30,79465	
Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x 2,32000 =	0,00232		
	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 165,63000 =	0,51345		
	B9E2-HYIG	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt	1,020 x 21,78000 =	22,21560		
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315 x 196,38081 =	6,18600		
				Subtotal...	28,91737	28,91737	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,46192	
				COST DIRECTE		60,17394	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,17394	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 61	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	Rend.: 1,000		10,31 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	0,270 /R x	28,12000 =	7,59240	
				Subtotal...		7,59240	7,59240
	Maquinària: C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,270 /R x	9,64000 =	2,60280	
				Subtotal...		2,60280	2,60280
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,11389
				COST DIRECTE			10,30909
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,30909
P- 62	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió	Rend.: 1,000		56,72 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials: B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	1,050 x	54,02000 =	56,72100	
				Subtotal...		56,72100	56,72100
				COST DIRECTE			56,72100
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,72100
P- 63	P9H5-E89Z	t	Paviment de 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 calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000		92,57 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,086 /R x	27,20000 =	2,33920	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	32,59000 =	0,61921	
				Subtotal...		2,95841	2,95841
	Maquinària: C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	87,52000 =	1,05024	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	78,18000 =	0,93816	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	64,49000 =	0,64490	
				Subtotal...		2,63330	2,63330
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B9H1-0HSC	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 calcari	1,000 x	86,93000 =	86,93000	
				Subtotal...		86,93000	86,93000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04438
				COST DIRECTE			92,56609
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,56609
P- 64	P9H9-9LMN	kg	Reparació de paviment amb aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual	Rend.: 1,000		0,98 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0006 /R x	28,12000 =	0,01687	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0003 /R x	32,59000 =	0,00978	
				Subtotal...		0,02665	0,02665
	Maquinària: C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,0006 /R x	7,77000 =	0,00466	
				Subtotal...		0,00466	0,00466
	Materials: B9H0-2MT8	kg	Aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa	1,000 x	0,95000 =	0,95000	
				Subtotal...		0,95000	0,95000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,00067
				COST DIRECTE			0,98198
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,98198
P- 65	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	Rend.: 1,000		5.455,09 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària: C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	1,000 /R x	5.455,09000 =	5.455,09000	
				Subtotal...		5.455,09000	5.455,09000
				COST DIRECTE			5.455,09000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.455,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 66	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		0,59 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0E-000A			0,003 /R x	28,12000 =	0,08436	
				Subtotal...		0,08436	0,08436
	Maquinària: C170-0036			0,003 /R x	34,74000 =	0,10422	
				Subtotal...		0,10422	0,10422
	Materials: B057-06IH			1,000 x	0,40000 =	0,40000	
				Subtotal...		0,40000	0,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00127	
				COST DIRECTE		0,58985	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,58985	
P- 67	PBA1-01AT	u	Formalització de reductor velocitat tipus coixi berlinès de 190x300x7 cm integrat a paviment asfàltic, sense discontinuïtats a asfaltat, segons esquema a plànol B08	Rend.: 1,000		867,28 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0E-000A			0,500 /R x	28,12000 =	14,06000	
	A0F-000B			0,500 /R x	28,61000 =	14,30500	
				Subtotal...		28,36500	28,36500
	Maquinària: CZ15-00E4			0,500 /R x	11,11000 =	5,55500	
				Subtotal...		5,55500	5,55500
	Materials: BBMJ-HPO1			1,000 x	832,79000 =	832,79000	
				Subtotal...		832,79000	832,79000
				DESPESES AUXILIARS	2,00%	0,56730	
				COST DIRECTE		867,27730	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		867,27730	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 68	PBA2-FII1	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 termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000		10,89 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007			0,035 /R x	27,20000 =	0,95200	
	A0F-000B			0,070 /R x	28,61000 =	2,00270	
				Subtotal...		2,95470	2,95470
	Maquinària: C1B0-006D			0,035 /R x	28,09000 =	0,98315	
				Subtotal...		0,98315	0,98315
	Materials: BBA0-0SD6			0,500 x	1,64000 =	0,82000	
	BBA1-2XWS			3,060 x	1,99000 =	6,08940	
				Subtotal...		6,90940	6,90940
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,04432	
				COST DIRECTE		10,89157	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,89157	
P- 69	PBBB-DVJ1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		43,24 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A01-FEPH			0,080 /R x	28,93000 =	2,31440	
	A0F-000R			0,080 /R x	33,68000 =	2,69440	
				Subtotal...		5,00880	5,00880
	Maquinària: C152-003B			0,020 /R x	57,86000 =	1,15720	
				Subtotal...		1,15720	1,15720
	Materials: BBM9-0S0C			1,000 x	37,00000 =	37,00000	
				Subtotal...		37,00000	37,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,07513	
				COST DIRECTE		43,24113	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		43,24113	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 70	PBBB-DVK1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		73,83 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120 /R x	28,93000 =	3,47160	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	33,68000 =	4,04160	
					Subtotal...	7,51320	7,51320
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,030 /R x	57,86000 =	1,73580	
					Subtotal...	1,73580	1,73580
	Materials:						
	BBM9-0S0A	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000 x	64,47000 =	64,47000	
					Subtotal...	64,47000	64,47000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,11270
				COST DIRECTE			73,83170
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,83170
P- 71	PBBF-DUKD	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		45,44 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	28,93000 =	5,78600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	33,68000 =	6,73600	
					Subtotal...	12,52200	12,52200
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,050 /R x	57,86000 =	2,89300	
					Subtotal...	2,89300	2,89300
	Materials:						
	BBM7-0RYI	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000 x	29,84000 =	29,84000	
					Subtotal...	29,84000	29,84000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,18783
				COST DIRECTE			45,44283
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,44283

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 72	PBBH-DVG1	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		55,48 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	28,93000 =	2,89300	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	33,68000 =	3,36800	
					Subtotal...	6,26100	6,26100
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,025 /R x	57,86000 =	1,44650	
					Subtotal...	1,44650	1,44650
	Materials:						
	BBME-0RVU	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000 x	47,68000 =	47,68000	
					Subtotal...	47,68000	47,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,09392
				COST DIRECTE			55,48141
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,48141
P- 73	PBBM-4IMH	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat	Rend.: 1,000		14,76 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	27,20000 =	2,72000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x	28,61000 =	1,43050	
					Subtotal...	4,15050	4,15050
	Materials:						
	BBMF-0SIX	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	1,000 x	7,76000 =	7,76000	
	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	94,63518 =	2,78227	
					Subtotal...	10,54227	10,54227
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06226
				COST DIRECTE			14,75503
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,75503

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 74	PBBY-M&J6	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		15,89 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	28,93000 =	7,23250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	33,68000 =	8,42000	
				Subtotal...		15,65250	15,65250
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23479
				COST DIRECTE			15,88729
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,88729
P- 75	PD55-01AT	u	Embornal prefabricat de formigó H200 de 870x470x1000 amb solera i sortida lateral, model P-16 de FABREGAS o equivalent	Rend.: 1,000		108,92 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	1,050 /R x	27,20000 =	28,56000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050 /R x	32,59000 =	34,21950	
				Subtotal...		62,77950	62,77950
	Altres:						
	EMBORNAL	U	Embornal prefabricat model P-16 de Fàbregas o equivalent	1,000 x	45,20000 =	45,20000	
				Subtotal...		45,20000	45,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,94169
				COST DIRECTE			108,92119
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			108,92119
P- 76	PD58-5YRW	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000		175,31 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	27,20000 =	15,50400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380 /R x	32,59000 =	12,38420	
				Subtotal...		27,88820	27,88820
	Materials:						
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,242 x	81,84000 =	19,80528	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BD5C-15DU	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	1,050 x	121,14000 =	127,19700	
				Subtotal...		147,00228	147,00228
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,41832
				COST DIRECTE			175,30880
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			175,30880
P- 77	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		25,04 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,175 /R x	27,20000 =	4,76000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065 /R x	28,12000 =	1,82780	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,175 /R x	28,61000 =	5,00675	
				Subtotal...		11,59455	11,59455
	Maquinària:						
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,065 /R x	5,57000 =	0,36205	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0254 /R x	61,89000 =	1,57201	
	C152-003B	h	Camió grua	0,0438 /R x	57,86000 =	2,53427	
				Subtotal...		4,46833	4,46833
	Materials:						
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1764 x	20,33000 =	3,58621	
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020 x	5,11000 =	5,21220	
				Subtotal...		8,79841	8,79841
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17392
				COST DIRECTE			25,03521
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,03521

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 78	PD731-QJUI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		29,73 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	27,20000 =	5,44000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,070 /R x	28,12000 =	1,96840	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200 /R x	28,61000 =	5,72200	
					Subtotal...	13,13040	13,13040
Maquinària:							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,070 /R x	5,57000 =	0,38990	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0296 /R x	61,89000 =	1,83194	
	C152-003B	h	Camió grua	0,050 /R x	57,86000 =	2,89300	
					Subtotal...	5,11484	5,11484
Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,2184 x	20,33000 =	4,44007	
	BD76-2AAE	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020 x	6,71000 =	6,84420	
					Subtotal...	11,28427	11,28427
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,19696	
					COST DIRECTE	29,72647	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,72647	

P- 79	PD731-UCZF	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		98,80 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	27,20000 =	13,60000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,240 /R x	28,12000 =	6,74880	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250 /R x	28,61000 =	7,15250	
					Subtotal...	27,50130	27,50130
Maquinària:							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,240 /R x	5,57000 =	1,33680	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1014 /R x	61,89000 =	6,27565	
	C152-003B	h	Camió grua	0,0625 /R x	57,86000 =	3,61625	
					Subtotal...	11,22870	11,22870
Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,5853 x	20,33000 =	32,22915	
	BD76-2AA8	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020 x	26,89000 =	27,42780	
					Subtotal...	59,65695	59,65695
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,41252	
					COST DIRECTE	98,79947	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	98,79947	

P- 80	PD73K-01AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE	Rend.: 1,000		55,81 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	27,20000 =	27,20000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000 /R x	28,61000 =	28,61000	
					Subtotal...	55,81000	55,81000
					COST DIRECTE	55,81000	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	55,81000	

P- 81	PD73K-02AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE	Rend.: 1,000		61,39 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,100 /R x	27,20000 =	29,92000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,100 /R x	28,61000 =	31,47100	
					Subtotal...	61,39100	61,39100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			
				61,39100			
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
				61,39100			
P- 82	PD73K-VY6Z	u	Clip elàstomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió	Rend.: 1,000		82 , 75 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,150 /R x	27,20000 =	4,08000	
A0F-000B				0,150 /R x	28,61000 =	4,29150	
				Subtotal...		8,37150	8,37150
Materials:							
-VXZX				1,000 x	74,38000 =	74,38000	
				Subtotal...		74,38000	74,38000
				COST DIRECTE			
				82,75150			
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
				82,75150			

P- 83	PD73K-VY74	u	Clip elàstomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió	Rend.: 1,000		128 , 97 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,150 /R x	27,20000 =	4,08000	
A0F-000B				0,150 /R x	28,61000 =	4,29150	
				Subtotal...		8,37150	8,37150
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	-VY02	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	1,000	x	120,60000 =	120,60000
				Subtotal...		120,60000	120,60000
				COST DIRECTE		128,97150	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		128,97150	
P- 84	PD86-E90M	m	Recobrint protector exterior per a clavegueres de tub de formigó 60 cm, amb 20 cm de formigó HNE20/P/20	Rend.: 1,000		37 , 03 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,183 /R x	27,20000 =	4,97760	
A0F-000S				0,183 /R x	32,59000 =	5,96397	
				Subtotal...		10,94157	10,94157
Materials:							
B069-I4H8				0,3168 x	81,84000 =	25,92691	
				Subtotal...		25,92691	25,92691
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16412	
				COST DIRECTE		37,03260	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,03260	

P- 85	PDB3-ORPZ	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.3x1,3 m per a tub 80 cm	Rend.: 1,000		105 , 43 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,5794 /R x	27,20000 =	15,75968	
A0F-000S				0,5794 /R x	32,59000 =	18,88265	
				Subtotal...		34,64233	34,64233
Materials:							
B069-I4L6				0,7476 x	93,99000 =	70,26692	
				Subtotal...		70,26692	70,26692

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,51963	
				COST DIRECTE		105,42888	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		105,42888	
P- 86	PDB6-5CAB	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:4	Rend.: 1,000119,71 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,480 /R x	27,20000 =	13,05600	
A0F-000S				0,480 /R x	32,59000 =	15,64320	
				Subtotal...		28,69920	28,69920
Maquinària:							
C13C-00LP				0,135 /R x	61,89000 =	8,35515	
				Subtotal...		8,35515	8,35515
Materials:							
BDD5-0M3Q				1,050 x	77,53000 =	81,40650	
B07F-OLT5				0,0063 x	129,85120 =	0,81806	
				Subtotal...		82,22456	82,22456
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,43049	
				COST DIRECTE		119,70940	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		119,70940	
P- 87	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.: 1,00022,80 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,300 /R x	27,20000 =	8,16000	
A0F-000S				0,300 /R x	32,59000 =	9,77700	
				Subtotal...		17,93700	17,93700
Materials:							
BDD4-H4XN				1,000 x	3,60000 =	3,60000	
B07F-OLT4				0,009 x	110,95160 =	0,99856	
				Subtotal...		4,59856	4,59856

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,26906	
				COST DIRECTE		22,80461	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,80461	
P- 88	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.: 1,000123,26 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,550 /R x	27,20000 =	14,96000	
A0F-000S				0,550 /R x	32,59000 =	17,92450	
				Subtotal...		32,88450	32,88450
Maquinària:							
C152-003B				0,110 /R x	57,86000 =	6,36460	
				Subtotal...		6,36460	6,36460
Materials:							
BDD4-0LVJ				2,000 x	5,67000 =	11,34000	
BDD5-H4XW				1,000 x	70,95000 =	70,95000	
B07F-OLT6				0,005 x	245,75691 =	1,22878	
				Subtotal...		83,51878	83,51878
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,49327	
				COST DIRECTE		123,26115	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		123,26115	
P- 89	PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	Rend.: 1,000209,16 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,410 /R x	27,20000 =	11,15200	
A0F-000S				0,410 /R x	32,59000 =	13,36190	
				Subtotal...		24,51390	24,51390
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	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	44,30000 =	1,58151
	BDK5-1KIP	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	182,70000 =	182,70000
			Subtotal...			184,28151	184,28151
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,36771	
			COST DIRECTE			209,16312	
			DESPESES INDIRECTES 0,00%				
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			209,16312	
P- 90	PDG2-01AT	m	Construcció de secció en terres formada per 2 tritubs (6c20), d'amplada 0,20 m i profunditat fins a 0,70 m (des de la cota rasant del paviment fins la part inferior de l'excavació). Subministrament de tot el material necessari per a la seva construcció mitjançant màquina rasadora especialitzada o amb qualsevol tipus de mitjà (inclòs manual), segons el procés següent: Excavació i/o demolició, en qualsevol tipus de terreny (inclosa neteja per aspiració, anivellament de fons de rasa i entivació necessària); Carrèga dels productes sobrants sobre dúmper, contenidor i/o camió (inclòs qualsevol tipus de transport dins de l'àmbit d'emplaçament de l'obra, transport a l'abocador i cànon d'abocament); Construcció de prisma tubular format per 2 tritubs compost per 6 conductes de 20 mm de diàmetre exterior i 16 mm de diàmetre interior (tipus "Flatliner", DuraFlat o similar), protegits amb formigó i disposats segons secció. Rebliment i piconatge de rases i pous amb terres d'aportació, en tongades de 25 cm com a màxim, amb compactació del 95% del PM. Inclòs subministrament i instal·lació de qualsevol element segons secció o plec de condicions tècniques (tritubs, connectors, separadors, taps, cinta de senyalització, etc...). Inclou detecció de serveis amb georadar amb l'informe corresponent. Inclou part proporcional de realització de cala d'exploració d'acord a la direcció d'obra. Inclou mandrilat. Tot inclòs d'acord a les prescripcions tècniques i totalment acabada.	Rend.: 1,000		27,55 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	27,20000 =	13,60000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350 /R x	28,61000 =	10,01350	
			Subtotal...		23,61350	23,61350	
	Materials:						
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	6,120	x	0,16000 =	0,97920
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	10,000	x	0,26000 =	2,60000
			Subtotal...		3,57920	3,57920	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,35420	
				COST DIRECTE		27,54690	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,54690	
P- 91	PDG2-T263	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000		8,86 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	27,20000 =	0,81600	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,015 /R x	28,61000 =	0,42915	
			Subtotal...		1,24515	1,24515	
	Materials:						
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,054	x	72,88000 =	3,93552
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040	x	0,16000 =	0,32640
	BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	2,020	x	0,26000 =	0,52520
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,100	x	1,34000 =	2,81400
			Subtotal...		7,60112	7,60112	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01868	
				COST DIRECTE		8,86495	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,86495	
P- 92	PDG2-T463	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000		15,12 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	27,20000 =	1,36000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025 /R x	28,61000 =	0,71525	
			Subtotal...		2,07525	2,07525	
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,078	x	72,88000 =	5,68464
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,080	x	0,16000 =	0,65280
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	4,040	x	0,26000 =	1,05040
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,200	x	1,34000 =	5,62800
	Subtotal...			13,01584		13,01584	
	DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03113			
	COST DIRECTE			15,12222			
	DESPESES INDIRECTES 0,00%						
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,12222			
P- 93	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	Rend.: 1,000		0,57 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A01-FEPH				h	Ajudant muntador	0,010 /R x 28,93000 =	0,28930
				Subtotal...		0,28930	0,28930
Materials: BDG0-1C2A				m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020 x 0,27000 =	0,27540
				Subtotal...		0,27540	0,27540
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00434	
				COST DIRECTE		0,56904	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,56904	
P- 94	PDK1-01AT	u	Modificació de bastiment i tapa per a pericó de serveis existent a nova rasant de vorera, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		84,97 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0D-0007				h	Manobre	1,000 /R x 27,20000 =	27,20000
A0F-000S				h	Oficial 1a d'obra pública	1,000 /R x 32,59000 =	32,59000
				Subtotal...		59,79000	59,79000
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	0,0042 x 62,46000 =	0,26233
BDK1-0M3N				u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000 x 24,02000 =	24,02000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		24,28233	24,28233
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,89685
				COST DIRECTE			84,96918
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,96918
P- 95	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000			45,52 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				h	Manobre	0,350 /R x 27,20000 =	9,52000
A0F-000S				h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x 32,59000 =	11,40650
				Subtotal...		20,92650	20,92650
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	0,0042 x 62,46000 =	0,26233
BDK1-0M3N				u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000 x 24,02000 =	24,02000
				Subtotal...		24,28233	24,28233
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,31390
				COST DIRECTE			45,52273
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,52273
P- 96	PDK1-DXA8	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			43,36 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				h	Manobre	0,350 /R x 27,20000 =	9,52000
A0F-000S				h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x 32,59000 =	11,40650
				Subtotal...		20,92650	20,92650
Materials:							
B07L-1PY6				t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x 62,46000 =	0,13117
BDD1-1KH4				u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000 x 21,99000 =	21,99000
				Subtotal...		22,12117	22,12117
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,31390
				COST DIRECTE			43,36157
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,36157			
P- 97	PDK1-Z700	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa ductil de 760x840x40 mm i B-125, formada per dues tapes de 380x840, col·locat amb morter	Rend.: 1,000175,84 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x 27,20000 =	9,52000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x 32,59000 =	11,40650	
				Subtotal...		20,92650	20,92650
	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	0,0042	x 62,46000 =	0,26233	
	BDK1-Z700	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa ductil B-125 de 760x840x40 mm, formada per dues tapes de 380x840mm.	1,000	x 154,34000 =	154,34000	
				Subtotal...		154,60233	154,60233
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,31390	
				COST DIRECTE		175,84273	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		175,84273	
P- 98	PDK1-Z999	u	Ar mari de poliester distribució per a urbanitzacions, fins a 25 abonats, de 800x600x300, amb placa de aglomerat hidrofug, col·locat sobre socol.	Rend.: 1,000426,50 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x 27,20000 =	9,52000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x 32,59000 =	11,40650	
				Subtotal...		20,92650	20,92650
	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	0,0042	x 62,46000 =	0,26233	
	BDK2-Z999	u	Armari de distribució per a urbanitzacions fins a 25 abonats, de800x600x300 mm amb placa de aglomerat hidrofug, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 405,00000 =	405,00000	
				Subtotal...		405,26233	405,26233
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,31390	
				COST DIRECTE		426,50273	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		426,50273	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 99	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.: 1,000263,36 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 27,20000 =	13,60000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x 32,59000 =	8,96225	
				Subtotal...		22,56225	22,56225
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,167	/R x 57,86000 =	9,66262	
				Subtotal...		9,66262	9,66262
	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	0,588	x 70,09000 =	41,21292	
	BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 189,58000 =	189,58000	
				Subtotal...		230,79292	230,79292
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,33843	
				COST DIRECTE		263,35622	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		263,35622	
P- 100	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.: 1,000620,56 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x 27,20000 =	19,04000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x 32,59000 =	11,40650	
				Subtotal...		30,44650	30,44650
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,167	/R x 57,86000 =	9,66262	
				Subtotal...		9,66262	9,66262
	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 70,09000 =	12,36388	
	BDK2-1KN9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 567,63000 =	567,63000	
				Subtotal...		579,99388	579,99388
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,45670	
				COST DIRECTE		620,55970	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
COST EXECUCIÓ MATERIAL				620,55970			
P- 101	PDK4-AJSE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 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.: 1,00068,55 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,900	/R x 27,20000 =	24,48000	
A0F-000S				0,450	/R x 32,59000 =	14,66550	
				Subtotal...		39,14550	39,14550
Maquinària:							
C152-003B				0,166	/R x 57,86000 =	9,60476	
				Subtotal...		9,60476	9,60476
Materials:							
B03J-0K8V				0,067	x 19,82000 =	1,32794	
BDK2-1KNF				1,000	x 17,88000 =	17,88000	
				Subtotal...		19,20794	19,20794
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,58718	
				COST DIRECTE		68,54538	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		68,54538	
P- 102	PDK4-Z999	u	Base per a suport d'armari de distribució, format per dau de formigó HM-20 N / mm2 de 65x35x35 cm, encastat 20 cm a terra, plantilla metàl·lica galvanitzada en L i vuits conductes de PVC de 63 mm de diàmetre embeguts en el formigó, inclosa excavació i transport de terres i col·locació de conductes	Rend.: 1,00069,21 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,900	/R x 27,20000 =	24,48000	
A0F-000S				0,450	/R x 32,59000 =	14,66550	
				Subtotal...		39,14550	39,14550
Maquinària:							
C152-003B				0,166	/R x 57,86000 =	9,60476	
				Subtotal...		9,60476	9,60476
Materials:							
B06E-12DD				0,2835	x 70,09000 =	19,87052	
				Subtotal...		19,87052	19,87052

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,58718	
				COST DIRECTE		69,20796	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,20796	
P- 103	PG2N-EUGH	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,00013,26 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD				0,020	/R x 25,36000 =	0,50720	
A0F-000E				0,042	/R x 29,57000 =	1,24194	
				Subtotal...		1,74914	1,74914
Materials:							
BG2Q-1KTB				1,020	x 11,26000 =	11,48520	
				Subtotal...		11,48520	11,48520
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02624	
				COST DIRECTE		13,26058	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,26058	
P- 104	PGUAL01AT	m	Gual de vehicles de forma recta, de peces de formigó, de 60*40 cm d'amplària i 15 de gruix, tipus BREINCO U60 o similar, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	Rend.: 1,00097,72 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,580	/R x 27,20000 =	15,77600	
A0F-000S				0,290	/R x 32,59000 =	9,45110	
				Subtotal...		25,22710	25,22710
Materials:							
B069-2A9P				0,0957	x 90,44000 =	8,65511	
B07L-1PY6				0,0021	x 62,46000 =	0,13117	
B98001AT				1,050	x 60,67000 =	63,70350	
				Subtotal...		72,48978	72,48978

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 105	PGUAL02AT	u	Capçal de gual de peçes de formigó de 40 x 60 * 28cm de gruix, tipus BREINCO V60 o similar, 1 cm , col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	Rend.: 1,000			66 , 23 €
				COST DIRECTE			97,71688
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			97,71688
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	27,20000 =	12,24000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R x	32,59000 =	14,66550	
					Subtotal...	26,90550	26,90550
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0525 x	90,44000 =	4,74810	
	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	62,46000 =	1,37412	
	B98002AT	u	Capçal de gual T2 de formigó de 40 x 35 cm i 25cm de gruix, amb la cantonada en forma corba, d'1 peça	1,000 x	33,20000 =	33,20000	
					Subtotal...	39,32222	39,32222
				COST DIRECTE			66,22772
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,22772
P- 106	PPANOT02AT	m2	Franja per formació d'itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil ranurat de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	Rend.: 1,000			61 , 71 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,440 /R x	27,20000 =	11,96800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,580 /R x	32,59000 =	18,90220	
					Subtotal...	30,87020	30,87020
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	2,32000 =	0,00232	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031 x	138,91000 =	0,43062	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255 x	3,63000 =	0,92565	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 107	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	196,38081 =	6,18600	
						Subtotal...	7,54459	7,54459
	Altres:							
	B9E202AT	m2	Panot de formigó podo tàctil ranurat de 20x20x8 cm	1,020	x	22,38000 =	22,82760	
						Subtotal...	22,82760	22,82760
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,46305
						COST DIRECTE		61,70544
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,70544
P- 107	PPANOT03AT	m2	Franja per formació zona advertència en itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil de botons de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll.	Rend.: 1,000				61 , 47 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	27,20000 =	11,96800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,580	/R x	32,59000 =	18,90220	
						Subtotal...	30,87020	30,87020
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	2,32000 =	0,00232	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	138,91000 =	0,43062	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,63000 =	0,92565	
P- 107	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	196,38081 =	6,18600	
						Subtotal...	7,54459	7,54459
	Altres:							
	B9E203AT	m2	Panot de formigó podo tàctil de botons de 20x20x8 cm	1,020	x	22,15000 =	22,59300	
						Subtotal...	22,59300	22,59300
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,46305
						COST DIRECTE		61,47084
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,47084
P- 108	PR36-8RV3	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000				37 , 55 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 109	Mà d'obra:						
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200 /R x	33,94000 =	6,78800	
					Subtotal...	6,78800	6,78800
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	61,89000 =	5,22971	
P- 110	Materials:						
	BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x	22,02000 =	25,43310	
					Subtotal...	25,43310	25,43310
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10182	
					COST DIRECTE	37,55263	
P- 111	Materials:						
	BR43E-22U2	u	Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l	1,000 x	41,97000 =	41,97000	
					Subtotal...	41,97000	41,97000
					COST DIRECTE	41,97000	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
P- 112	Materials:						
	BR445-235W	u	Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,000 x	145,43000 =	145,43000	
					Subtotal...	145,43000	145,43000
					COST DIRECTE	145,43000	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
P- 113	Materials:						
	BR445-235W	u	Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,000 x	145,43000 =	145,43000	
					Subtotal...	145,43000	145,43000
					COST DIRECTE	145,43000	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 111	PR60-8YPJ	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	Rend.: 1,000			44,75 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,190 /R x	33,94000 =	6,44860	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,050 /R x	38,25000 =	1,91250	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,100 /R x	35,82000 =	3,58200	
					Subtotal...	11,94310	11,94310
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2294 /R x	61,89000 =	14,19757	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,090 /R x	64,38000 =	5,79420	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,050 /R x	62,43000 =	3,12150	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,190 /R x	48,81000 =	9,27390	
					Subtotal...	32,38717	32,38717
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,1024 x	2,32000 =	0,23757	
					Subtotal...	0,23757	0,23757
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,17915	
					COST DIRECTE	44,74699	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	44,74699	
P- 112	PREIXA01AT	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca model Meridiana de Fàbregas o semblant, per a embornal, de mides exteriors de bastiment 795x301x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9,88 dm2 de superfície d'absorció,col·locat amb morter.	Rend.: 1,000			113,42 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	27,20000 =	10,88000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	32,59000 =	13,03600	
					Subtotal...	23,91600	23,91600
	Materials:						
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040 x	44,30000 =	1,77200	
	BD5L-0M45	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes	1,000 x	87,37000 =	87,37000	
					Subtotal...	89,14200	89,14200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,35874
			COST DIRECTE	113,41674
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	113,41674

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F961A0ND	pa	Adequació d'arquetes i elements d'instal·lacions existents a mantenir	89,36 €
HX111002	pa	Imprevistos a justificar per a adequació dels portals d'accés a les finques existents afectats per les obres.	742,42 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 22/05/25

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9991103	u	Material divers per a subministraments provisionals	355,00 €
B9E202AT	m2	Panot de formigó podo tàctil ranurat de 20x20x8 cm	22,38 €
B9E203AT	m2	Panot de formigó podo tàctil de botons de 20x20x8 cm	22,15 €
EMBORNAL	U	Embornal prefabricat model P-16 de Fàbregas o equivalent	45,20 €



5. PRESSUPOST

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pág.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST 2404				
CAPÍTOL	00	NOTES I TREBALLS PREVIS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en las descomposición y descripción de los precios"(P - 17)	0,00	0,000	0,00
2	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa. (P - 18)	0,00	0,000	0,00
3	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la D.F. En cas necessari queden incloses la poda i el transplantament de l'arbrat (P - 19)	0,00	0,000	0,00
4	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius (P - 20)	0,00	0,000	0,00
5	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent (P - 21)	0,00	0,000	0,00
6	NOTA0005	5	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contractades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis (P - 22)	0,00	0,000	0,00
7	NOTA0006	6	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1,5 % del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari (P - 23)	0,00	0,000	0,00
TOTAL		CAPÍTOL	01.00	0,00		

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pág.: 2

OBRA	01	PRESSUPOST 2404				
CAPÍTOL	01	TREBALLS PREVIS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F103RP01	pa	Replanteig i marcat d'obra per mitjà de tècnic competent, incloent elements auxiliars com estaques cordes, pintura i altre petit material, per a validació de la Direcció Facultativa (P - 4)	644,44	1,000	644,44
TOTAL			CAPÍTOL	01.01		644,44

OBRA	01	PRESSUPOST 2404				
CAPÍTOL	02	ENDERROCS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 32)	5,73	37,500	214,88
2	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 - 31)	9,55	14,700	140,39
3	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 - 30)	4,17	334,000	1.392,78
4	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 26)	6,32	271,270	1.714,43
5	P2146-I6MV	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 28)	45,01	54,254	2.441,97
6	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 24)	4,49	545,000	2.447,05
7	P2146-IHWS	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 29)	35,45	38,150	1.352,42
8	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 25)	3,73	56,000	208,88
9	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (P - 27)	52,28	63,710	3.330,76
10	P21G5-01AT	m	Demolició de reixa interceptora, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 37)	16,71	7,000	116,97
11	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 39)	8,97	4,000	35,88

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 3

12	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 34)	12,71	6,000	76,26
13	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 35)	12,71	9,000	114,39
14	P21G5-02AT	m	Arrencada d'element reductor de velocitat de plàstic, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (P - 38)	9,28	6,000	55,68
15	P21G3-DJ1K	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropresmat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 36)	2,23	254,000	566,42
16	P21G7-49KB	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 40)	6,75	6,000	40,50
17	P21B0-01AT	u	Desmuntatge i recol·locació de semàfor, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 33)	102,00	1,000	102,00
18	P21GH-01AT	u	Desmuntatge i recol·locació d'armari metàl·lic o de material sintètic, de mides entre 300x300x250 mm i 1000x1000x300 mm, sobre peu metàl·lic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 41)	83,63	1,000	83,63
19	P21GH-02AT	u	Desmuntatge i recol·locació de pilones existents (P - 42)	32,62	2,000	65,24
TOTAL		CAPÍTOL	01.02	14.500,53		

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 03 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 43)	5,26	142,050	747,18
2	P221B-I1BM	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 45)	15,39	553,251	8.514,53
3	P221E-I6H9	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, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 46)	30,43	55,325	1.683,54
4	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 49)	37,17	246,963	9.179,61
5	P2252-549G	m3	Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat (P - 48)	31,76	343,222	10.900,73
6	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 47)	1,87	947,000	1.770,89
7	P230-DAX8	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30% (P - 50)	22,22	15,000	333,30

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 4

8	P221B-EL8Q	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 de combustible i càrrega mecànica sobre camió (P - 44)	51,02	5,000	255,10
TOTAL		CAPÍTOL	01.03	33.384,88		

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 04 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSA10101	h	Conjunt d'ajudes del ram de paleta a la resta d'industrials incloent obertura i tapat de petites rases, descàrrega i distribució per l'obra de materials, petits treballs sense classificació i neteja de l'obra (P - 13)	27,61	100,000	2.761,00
2	FSA1RC01	u	Realització de cala en vorera per a la localització de serveis, de 90x120x100 cm, consistent en demolició de paviment de panot, excavació manual amb ajut de mitjans mecànics i reblert de la rasa excavada (P - 14)	85,00	8,000	680,00
TOTAL		CAPÍTOL	01.04	3.441,00		

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX8F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 55)	36,43	196,448	7.156,60
2	P931-10RP7	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 56)	129,79	62,550	8.118,36
3	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió (P - 62)	56,72	406,000	23.028,32
4	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (P - 61)	10,31	60,000	618,60
5	P967-W8Y0	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment (P - 57)	37,35	65,000	2.427,75
6	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 59)	19,69	269,400	5.304,49
7	P9E1-HYIE	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland (P - 60)	60,17	5,000	300,85
8	PPANOT02AT	m2	Franja per formació d'itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil ranurat de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll. (P - 106)	61,71	8,000	493,68
9	PPANOT03AT	m2	Franja per formació zona advertència en itineraris per a invidents de panot de formigó podo tàctil de botons de 20x20x8 cm, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de	61,47	6,000	368,82

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 5

			Kerakoll. (P - 107)			
10	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (P - 66)	0,59	452,190	266,79
11	P9H5-E89Z	t	Paviment de 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 calcarí, estesa i compactada (P - 63)	92,57	66,472	6.153,31
12	P9H9-9LMN	kg	Reparació de paviment amb aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual (P - 64)	0,98	490,000	480,20
13	PDK1-01AT	u	Modificació de bastiment i tapa per a pericó de serveis existent a nova rasant de vorera, col·locat amb morter (P - 94)	84,97	37,000	3.143,89
14	PGUAL01AT	m	Gual de vehicles de forma recta, de peces de formigó, de 60*40 cm d'amplària i 15 de gruix, tipus BREINCO U60 o similar, col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll. (P - 104)	97,72	4,000	390,88
15	PGUAL02AT	u	Capçal de gual de peces de formigó de 40 x 60 * 28cm de gruix, tipus BREINCO V60 o similar, 1 cm , col·locats a truc de maceta amb morter M- 7,5 pastat a obra i fresc, i beurada sobre morter fresc de morter cola Tack Eco de Kerakoll. (P - 105)	66,23	2,000	132,46
16	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent (P - 65)	5.455,09	1,000	5.455,09
17	PBA1-01AT	u	Formalització de reductor velocitat tipus coixí berlinès de 190x300x7 cm integrat a paviment asfàltic, sense discontinuïtats a asfaltat, segons esquema a plànol B08 (P - 67)	867,28	2,000	1.734,56
18	P975-M1Q8	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 58)	14,56	14,000	203,84
TOTAL CAPÍTOL			01.05			65.778,49

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 01 XARXA D'AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK2SORE	u	Treballs compresos a informe d'AGBAR de 20 de setembre de 2024 corresponent el preu d'execució material del pressupost (PEM). (P - 11)	50.563,47	1,000	50.563,47
2	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (P - 93)	0,57	325,000	185,25
3	PG2N-EUGH	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 103)	13,26	23,000	304,98
4	PD86-E90M	m	Recobriment protector exterior per a clavegueres de tub de formigó 60 cm, amb 20 cm de formigó HNE20/P/20 (P - 84)	37,03	23,000	851,69
5	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 10)	78,49	5,000	392,45
6	FDKZ3159	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de	33,59	5,000	167,95

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 6

7	FDK201AT	u	420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 12)	102,11	36,000	3.675,96
TOTAL TÍTOL 3			01.06.01			56.141,75

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 02 XARXA DE BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ENDESA	PA	Modificació de xarxa existent segons pressupost d'Endesa de data 19 de juny del 2024 (P - 2)	7.974,08	1,000	7.974,08
TOTAL TÍTOL 3			01.06.02			7.974,08

OBRA 01 PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 03 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 100)	620,56	4,000	2.482,24
2	PDK1-Z700	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de 760x840x40 mm i B-125, formada per dues tapes de 380x840, col·locat amb morter (P - 97)	175,84	4,000	703,36
3	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 - 99)	263,36	8,000	2.106,88
4	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 95)	45,52	8,000	364,16
5	PDK1-Z999	u	Ar mari de poliester distribució per a urbanitzacions, fins a 25 abonats, de 800x600x300, amb placa de aglomerat hidrofug, col·locat sobre socol. (P - 98)	426,50	2,000	853,00
6	PDK4-Z999	u	Base per a suport d'armari de distribució, format per dau de formigó HM-20 N / mm2 de 65x35x35 cm. encastat 20 cm a terra, plantilla metàl·lica galvanitzada en L i vuits conductes de PVC de 63 mm de diàmetre embeguts en el formigó, inclosa excavació i transport de terres i col·locació de conductes (P - 102)	69,21	2,000	138,42
7	PDG2-T263	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 91)	8,86	100,000	886,00
8	PDG2-T463	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 92)	15,12	165,000	2.494,80
TOTAL TÍTOL 3			01.06.03			10.028,86

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 7

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	06	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3	05	XARXA DE CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDB3-ORPZ	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm de gruix mínim i de planta 1.3x1,3 m per a tub 80 cm (P - 85)	105,43	12,000	1.265,16
2	PDB6-5CAB	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:4 (P - 86)	119,71	30,000	3.591,30
3	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 (P - 88)	123,26	12,000	1.479,12
4	PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter (P - 89)	209,16	12,000	2.509,92
5	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 (P - 87)	22,80	48,000	1.094,40
6	PD55-01AT	u	Embornal prefabricat de formigó H200 de 870x470x1000 amb solera i sortida lateral, model P-16 de FABREGAS o equivalent (P - 75)	108,92	14,000	1.524,88
7	PREIXA01AT	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca model Meridiana de Fàbregas o semblant, per a embornal, de mides exteriors de bastiment 795x301x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9,88 dm2 de superfície d'absorció,col·locat amb morter. (P - 112)	113,42	14,000	1.587,88
8	PD58-5YRW	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 76)	175,31	11,000	1.928,41
9	F014U002	u	Connexió de nova canonada a pou de registre existent (P - 3)	171,79	4,000	687,16
10	PD731-UCZF	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 79)	98,80	317,000	31.319,60
11	PD731-QJUI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 78)	29,73	24,000	713,52
12	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200,	25,04	144,000	3.605,76

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 8

13	PD73K-VY6Z	u	classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 77)	82,75	72,000	5.958,00
14	PD73K-VY74	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 500 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió (P - 82)	128,97	8,000	1.031,76
15	PD73K-01AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE (P - 80)	55,81	36,000	2.009,16
16	PD73K-02AT	u	Connexió de xarxa interior de sanejament de finques a clavegueró de DN200 de PE (P - 81)	61,39	8,000	491,12
TOTAL TÍTOL 3		01.06.05				60.797,15

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	06	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3	08	XARXA LOCAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDG2-01AT	m	Construcció de secció en terres formada per 2 tritubs (6c20), d'amplada 0,20 m i profunditat fins a 0,70 m (des de la cota rasant del paviment fins la part inferior de l'excavació). Subministrament de tot el material necessari per a la seva construcció mitjançant màquina rasadora especialitzada o amb qualsevol tipus de mitjà (inclòs manual), segons el procés següent: Excavació i/o demolició, en qualsevol tipus de terreny (inclosa neteja per aspiració, anivellament de fons de rasa i entivació necessària); Carrèga dels productes sobrants sobre dúmper, contenidor i/o camió (inclòs qualsevol tipus de transport dins de l'àmbit d'emplaçament de l'obra, transport a l'abocador i cànon d'abocament); Construcció de prisma tubular format per 2 tritubs compost per 6 conductes de 20 mm de diàmetre exterior i 16 mm de diàmetre interior (tipus "Flatliner", DuraFlat o similar), protegits amb formigó i disposats segons secció. Rebliment i piconatge de rases i pous amb terres d'aportació, en tongades de 25 cm com a màxim, amb compactació del 95% del PM. Inclòs subministrament i instal·lació de qualsevol element segons secció o plec de condicions tècniques (tritubs, connectors, separadors, taps, cinta de senyalització, etc...). Inclou detecció de serveis amb georadar amb l'informe corresponent. Inclou part proporcional de realització de cala d'exploració d'acord a la direcció d'obra. Inclou mandrilat. Tot inclòs d'acord a les prescripcions tècniques i totalment acabada. (P - 90)	27,55	360,000	9.918,00
2	PDK4-AJSE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 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 - 101)	68,55	8,000	548,40
3	PDK1-DXA8	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons	43,36	8,000	346,88

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 9

			norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 96)			
TOTAL	TITOL 3		01.06.08			10.813,28

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	06	INSTAL·LACIONS
TITOL 3	09	SEMÀFORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0210AT	u	Retirada i posterior col·locació de sensor del semàfor. (P - 1)	450,00	1,000	450,00
TOTAL	TITOL 3		01.06.09			450,00

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	07	MOBILIARI URBÀ I JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR36-8RV3	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 108)	37,55	8,000	300,40
2	JARDINERES	u	Jardineres (P - 16)	1.500,00	4,000	6.000,00
3	PR445-8VRU	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (P - 110)	145,43	2,000	290,86
4	PR60-8YPJ	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 111)	44,75	7,000	313,25
5	PR43F-8V55	u	Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l (P - 109)	41,97	5,000	209,85
TOTAL	CAPÍTOL		01.07			7.114,36

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	08	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA2-FII1	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 termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 68)	10,89	36,830	401,08
2	PBBH-DVG1	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 72)	55,48	3,000	166,44
3	PBBB-DVK1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 70)	73,83	3,000	221,49
4	PBBF-DUKD	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 71)	45,44	2,000	90,88
5	PBBB-DVJ1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 69)	43,24	1,000	43,24
6	PBBM-4IMH	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm,	14,76	18,000	265,68

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pàg.: 10

			col·locat a terra formigonat (P - 73)			
7	PBBY-M8J6	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 - 74)	15,89	9,000	143,01
TOTAL	CAPÍTOL		01.08			1.331,82

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	09	VARIS OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2270000	m3	Sanejament de flonjalls. Inclou l'extracció de les terres inadequades i l'aportació de graves i la seva compactació. (P - 5)	160,44	10,000	1.604,40
2	F9991103	pa	Instal·lació provisional a justificar, per a subministraments d'aigua, electricitat, gas, enllumenat públic, telefonia o clavegueram als usuaris en el transcurs de l'obra per talls en les escomeses (P - 7)	2.251,05	1,000	2.251,05
3	F9991101	pa	Partida alçada d'imprevistos de difícil quantificació en el moment de redacció del projecte, a justificar per la Direcció Facultativa (P - 6)	1.500,00	1,000	1.500,00
4	FDG213CC	pa	A justificar per a reparacions puntuals en el clavegueram existent en els carrers adjacents. (P - 8)	900,00	1,000	900,00
5	HX111002	pa	Imprevistos a justificar per a adequació dels portals d'accés a les finques existents afectats per les obres. (P - 0)	742,42	1,000	742,42
6	F961A0ND	pa	Adequació d'arquetes i elements d'instal·lacions existents a mantenir (P - 0)	89,36	10,000	893,60
TOTAL	CAPÍTOL		01.09			7.891,47

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	10	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 53)	26,20	400,049	10.481,28
2	P2R3-HIXM	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 51)	10,54	938,656	9.893,43
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 54)	7,97	938,656	7.481,09
4	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 52)	12,54	400,049	5.016,61
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			32.872,41

OBRA	01	PRESSUPOST 2404
CAPÍTOL	11	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H150RC01	pa	Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat,	6.658,96	1,000	6.658,96

PRESSUPOST

*

Data: 22/05/25

Pág.: 11

			incloent proteccions individuals i col.lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal (P - 15)			
TOTAL	CAPÍTOL	01.11				6.658,96

(*) BRANQUES INCOMPLETES



6. RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 22/05/25 Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.00	Notes i treballs previs	0,00
Capítol	01.01	Treballs previs	644,44
Capítol	01.02	Enderrocs	14.500,53
Capítol	01.03	Moviment de terres	33.384,88
Capítol	01.04	Ram de paleta	3.441,00
Capítol	01.05	Paviments	65.778,49
Capítol	01.06	Instal·lacions	146.205,12
Capítol	01.07	Mobiliari urbà i jardineria	7.114,36
Capítol	01.08	Senyalització	1.331,82
Capítol	01.09	Varis obra	7.891,47
Capítol	01.10	Gestió de residus	32.872,41
Capítol	01.11	Seguretat i salut	6.658,96
Obra	01	Pressupost 2404	319.823,48
			319.823,48

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 2404	319.823,48
			319.823,48



7. ÚLTIM FULL DEL PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pag.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		319.823,48	
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 319.823,48.....		41.577,05	
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 319.823,48.....		19.189,41	
	Subtotal	380.589,94	
21 % IVA SOBRE 380.589,94.....		79.923,89	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	460.513,83	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
(QUATRE-CENTS SEIXANTA MIL CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)