Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Ajuntament de Gavà
Àmbit d'Espai Públic i Mobilitat, Neteja i Manteniment, Obres i Barris

PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL

FASE II - OMO 05/2026

Juliol 2026

ÍNDEX

MEMÒRIA....4
1. OBJECTE DE LA MEMÒRIA....5
2. ANTECEDENTS....5
3. PROMOTOR....6
4. EMPLAÇAMENT....6
5. SITUACIÓ ACTUAL....8
6. CONDICIONANTS....12
7. JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS ADOPTADES....17
8. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES....23
9. TREBALLS DE MILLORA DE LES OFERTES DE LA LICITACIÓ....51
10. EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS....52
11. SERVEIS EXISTENTS I SERVEIS AFECTATS....52
12. NORMATIVA CONTEMPLADA I D'OBLIGAT COMPLIMENT....53
13. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA DE LES OBRES....53
14. NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT....54
15. CONTROL DE QUALITAT....54
16. SEGURETAT I SALUT....55
17. GESTIÓ DE RESIDUS....56
18. EXIGÈNCIA DE CLASSIFICACIÓ....56
19. SEGUIMENT I CONTROL DE LES OBRES....57
20. ASPECTES A TENIR EN COMPTE EN LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES....57
21. DEFINICIÓ DE PREUS CONTRADICTORIS....58
22. JUSTIFICACIÓ DE PREUS....58
23. PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ....58
24. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA....59

ANNEXES

ANNEX 1. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
ANNEX 2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ANNEX 3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 5. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES
ANNEX 6. PRESSUPOST
- LOT 01 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu
  - Quadre de preus núm. 1
  - Quadre de preus núm. 2
  - Justificació de preus
  - Amidaments
  - Pressupost
  - Resum del pressupost
- LOT 02 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar
  - Quadre de preus núm. 1
  - Quadre de preus núm. 2

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Justificació de preus
Amidaments
Pressupost
Resum del pressupost
LOT 03 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat
Quadre de preus núm. 1
Quadre de preus núm. 2
Justificació de preus
Amidaments
Pressupost
Resum del pressupost
MILLORA LOT 01 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu
Amidaments
Pressupost
MILLORA LOT 02 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar
Amidaments
Pressupost
ANNEX 7. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

MEMÒRIA

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

1. OBJECTE DE LA MEMÒRIA

L'objecte d'aquest projecte és la definició dels treballs a executar per a dur a terme la Fase II de l'actuació de "Millora urbana integral" de l'Ajuntament de Gavà.

Amb aquesta segona fase es renovarà i millorarà el paviment asfàltic de diferents carrers del municipi per tal de d'adequar-los a les necessitats funcionals i de durabilitat, i també es repararan algunes voreres en mal estat.

Aquests treballs es classifiquen com a obres de conservació i manteniment definides a l'art. 232.5 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) i l'art. 12.5 del Decret 179/1995, de 13 de juny pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)

El contingut d'aquest projecte s'adequa a l'establert als articles 34 i 35 del ROAS, i es considera suficient per a definir, valorar i executar les obres que compren.

D'acord amb l'establert a l'art. 235 de la LCSP i atès que el pressupost base de licitació del contracte d'obres és superior a 500.000 euros, IVA exclòs, abans de l'aprovació d'aquest projecte cal sol·licitar un informe de supervisió del projecte a les corresponents unitats per tal de verificar que s'han tingut en compte les disposicions generals de caràcter legal o reglamentari i la normativa tècnica aplicables.

2. ANTECEDENTS

L'Ajuntament de Gavà ha anat realitzant diferents actuacions de manteniment del paviment asfàltic del municipi.

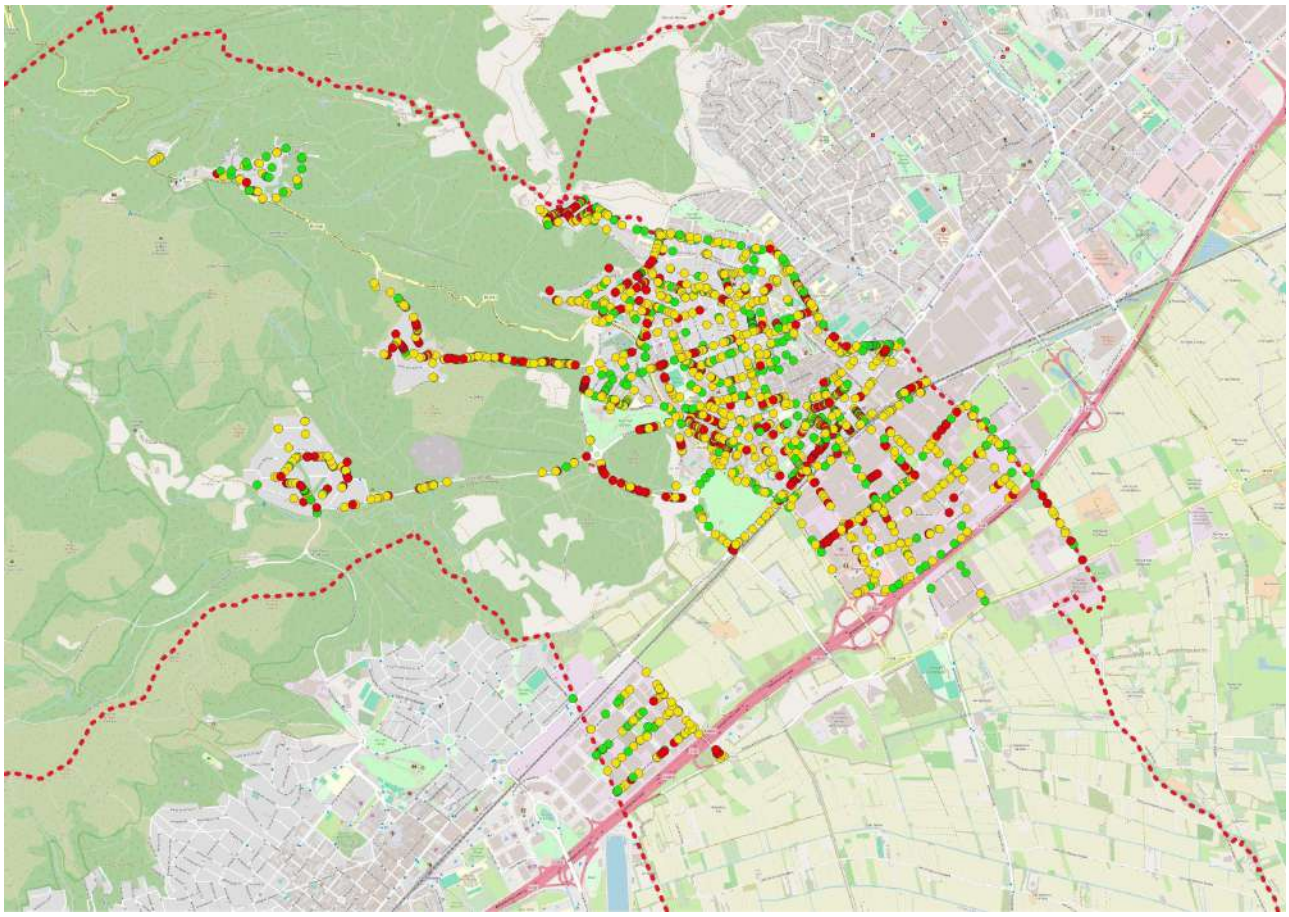
L´última actuació es va realitzar l'any 2025 en que es va actuar en diferents carrers del nucli urbà, de la zona de Gavà Mar i de la zona industrial.

Per tal d'avaluar l'estat dels ferms, l'empresa SOTAVIA, mitjançant un sistema avançat de sensors i càmeres muntats en vehicles especialitzats, va realitzar un estudi tècnic en tots els carrers del nucli urbà de Gavà, de Can Tries, de La Sentiu, de Can Espinós, de Bruguers i de les zones industrials.

Amb aquesta tecnologia s'ha obtingut s'han detectat les zones afectades per fissures, enfonsaments i altres patologies del paviment i els ha classificat en 3 graus segons la seva gravetat:

- Grau 1 (color vermell) els desperfectes més greus;
- Grau 2 (color groc) els desperfectes de caràcter mig;
- Grau 3 (verd) els desperfectes més lleus

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia



Amb aquesta diagnosi s'ha pogut realizar un mapa precís de de quins vials necessiten actuacions més urgents i, juntament amb les dades extretes durant els treballs de desenvolupamnent del Pla Director de Clavegueram; les dades de mobilitat relacionades amb les intensitats de trànsit de les diferents vies; les demandes veïnals; i la disponibilitat econòmica prevista, han permès als serveis tècnics de la Unitat de manteniment de l'Espai Públic determinat amb criteris objectius les diferents actuacions a dur a terme durant aquest any.

Pel que fa a les voreres, tenint en compte el volum d'incidències i de queixes rebudes, així com de la disponibilitat econòmica, s'ha determinat actuar en 4 punts concrets:

- Vorera del c/ Riera de Sant Llorenç, a l'entorn dels Jutjats
- Vorera de l'entrada de l'aparcament de la Plaça de la Llibertat
- Rampa d'accés al Passeig de Joan Maragall des del carrer de Sant Josep Oriol
- Vorera de la Rambla de Pompeu Fabra, a l'alçada del núm. 196

3. PROMOTOR

El promotor d'aquestes obres és l'Ajuntament de Gavà.

4. EMPLAÇAMENT

Els treballs objecte d'aquest projecte s'ubiquen en diferents carrers del municipi repartits entre Gavà ciutat, Can Tries, La Sentiu i Gavà Mar.

Les actuacions contemplades en aquest projecte s'han dividit en un total de 3 lots atenent al tipus d'actuació i la seva situació geogràfica.

- Lot 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu.
- Lot 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà mar.
- Lot 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat.

Aquesta lotificació facilita l'execució tècnica, permet adaptar l'adjudicació a les característiques específiques de cada intervenció, garanteix una millor coordinació i minimització de les molèsties a la mobilitat municipal, i fomenta la concurrència de petites i mitjanes empreses (PIMES) d'acord amb la Llei de Contractes del Sector Públic.

Lot 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

Aquest lot es divideix en els següents sectors:

- Sector 1 – Can Tries, Av. d'Eramprunyà i entorn

Aquest lot comprèn quatre carrers situats al sector de Can Tries, així com un conjunt de carrers ubicats a l'entorn de l'avinguda d'Eramprunyà, on actualment s'estan executant obres de reurbanització.

Les afectacions a la mobilitat derivades de la coincidència d'aquestes obres de reurbanització de l'Av. d'Eramprunyà, i els treballs d'adequació d'un tram de vorera a la Rambla de Pompeu Fabra (inclosos en el lot 3), condicionen directament la planificació i requereixen una coordinació específica per evitar interferències i optimitzar recursos.

En conseqüència, les obres previstes no es podran iniciar fins que aquestes obres no hagin finalitzat o es trobin en una situació en que es pugui garantir el restabliment de les condicions adequades de mobilitat.

- Sector 2 – Riera de Sant Llorenç, Plaça de Catalunya i entorn

Aquest sector inclou varis trams del carrer de la Riera de Sant Llorenç, la Plaça de Catalunya i d'un conjunt de carrers que hi han a l'entorn d'aquesta plaça.

Tot i que la Plaça de Catalunya és limítrof amb les obres de l'Av. d'Eramprunyà, la planificació prevista per les obres de reurbanització no afecta significativament la mobilitat dels carrers sobre els que s'actua i per aquest motiu no es troben condicionades al seu calendari d'execució.

- Sector 3 – Sud 1

Sector format per un conjunt de carrers ubicats al barri de La Rambla - Centre i de La Rambla – Barceloneta que estan vertebrats pels carrers d'Artur Costa i de Víctor Balaguer.

- Sector 4 – Sud 2

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Sector format per un conjunt de carrers ubicats als barris d'Ausiàs March i d'Àngela Roca - Can Serra Balet.

Per una banda, hi ha un primer àmbit format per un conjunt de carrers residencials de tipologia unifamiliar situats a l'entorn del Jutjat i que comuniquen amb els carrers de Sant Pere i de Joanot Martorell.

El segon àmbit s'ubica una mica més a l'oest i està vertebrat pels carrers de Joaquim Folguera i de Castelldefels.

- Sector 5 – Les Colomeres

Sector ubicat al barri de les Colomeres que inclou un conjunt de carrers a l'entorn del carrer de Sant Martí amb habitatges de tipologia residencial.

- Sector 6 – La Sentiu

Sector ubicat exclusivament a la urbanització de La Sentiu que inclou els carrers principals que circumval·len interiorment la urbanització i que formen l'eix principal de circulació dels veïns i de la línia d'autobús.

Lot 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

Lot ubicat al barri costaner de Gavà Mar que inclou el tram de l'Av. d'Europa comprès entre els carrers Llevant i Salou, un tram del carrer de Llevant entre la C-31 i el carrer de Cubelles; el tram final del carrer de l'Horitzó; la cruïllan entre el carrer dels Tellinaires i Blanes, i un tram d'aquest carrer; i la cruïlla entre els carrers de Roses i de Cunit.

Lot 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Aquest lot compren un conjunt de 4 actuacions per a reparar i adequar les voreres malmeses al Passeig de Joan Maragall, Plaça de la Llibertat, Rambla Pompeu Fabra i la Riera de Sant Llorenç.

5. SITUACIÓ ACTUAL

Vials municipals

Les vies principals de la ciutat absorbeixen diàriament un nivell de trànsit elevat que juntament amb el pas de diferents vehicles pesants i autobusos, el pas del temps, i la presència d'arbres als carrers i a l'entorn d'aquests, afavoreixen la formació i desenvolupament de diferents patologies que acaben afectant les seves propietats funcionals i estructurals, i influint directament en la seguretat de la circulació, la comoditat dels usuaris i la durabilitat del paviment.

Els resultats de l'estudi realitzat per SOTAVIA i de les inspeccions visuals realitzades, han permès detectar les següent patologies:

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Fissures i esquerdes generalitzades amb deformació de la zona de trànsit.
- Deformacions permanents (roderes, flonjalls, elevacions per la presència d'arrels)
- Degradació i desintegració superficial (clots, desgast superficial i peladures)

Les intervencions que es proposen es realitzen en carrers ja urbanitzats on el deteriorament del paviment asfàltic exigeix duri a terme una reparació per tal de conservar o millorar les seves característiques funcionals (seguretat, comoditat, etc.), protegir el conjunt del ferm (augment de la durabilitat, impermeabilitat, uniformitat, aspecte, etc) i adequar la seva capacitat portant a les exigències de trànsit actuals i de futur.

La tipologia de ferms del municipi és variada i per tal de determinar les actuacions a dur a terme s'han extret testimonis en els carrers més significatius. Paral·lelament, aquesta mostra s'ha complementat amb les observacions realitzades en rases obertes recentment o en algunes de les patologies presents on l'estat de degradació permet apreciar la secció del ferm existent.

Amb aquestes dades s'ha apreciat que a Gavà ciutat els ferms de les zones menys transitades presenten majoritàriament una secció antiga composta per una capa de 4 a 5 cm d'asfalt sobre una base de macadam d'uns 15 a 20 cm de gruix. En els carrers més moderns o amb major intensitat de trànsit, els gruix de la capa d'asfalt varia en general entre els 10 i 12 cm, amb bases de macadam o de tot-u.

A Gavà Mar, s'ha apreciat les vies principals tenen 10 i 12 cm de gruix sobre bases de tot-u que tenen uns 45 cm de gruix. Als carrers menys transitats i en zones d'estacionament delimitat, aquest gruix passa a ser de 8 cm amb bases de tot-u, a excepció de l'Av. d'Europa on s'ha observat la presència de macadam.

A La Sentiu, el gruix de paviment asfàltic és de 6 cm i la base és majoritàriament de macadam.

TESTIMONIS				
Emplaçament	**Ubicació**	**Gruix (cm)**	**Composició (cm)**	**Base**
Av. d'Eramprunyà	Carril muntanya davant Mossos	8	4 surf+4 bin	Tot-u
C/ de Joan I	Carril ascendent davant Escola Marcel·lí Moragas	10	4 surf+6 bin	Tot-u
C/ de Joan XXIII	Davant quiosc Once	12	4 surf+8 bin	Tot-u
Plaça de Catalunya	Banda mar rotonda	12	4 surf+8 bin	Macadam
Riera de Sant Llorenç	Tram comprés entre Joan XXIII i Antoni Gaudí	10	4 surf+6 bin	Tot-u
Riera de les Parets	Davant del CAP	6	6 surf	Tot-u
Av. d'Europa	Davant del núm. 116	10	4 surf+6 bin	Tot-u
Av. d'Europa	Davant restaurant Europa	12	2 surf+2 surf+8 bin	Tot-u
Av. d'Europa	Riera Canyars	10	4 surf+6 bin	Tot-u
La Sentiu	c/ de la Floresta amb carrer de la Torrentera	6	6 surf	Formigó i macadam
La Sentiu	c/ dels Brucs amb carrer del Montseny	6	6 surf	Macadam

La Sentiu	c/ de Xaloc	6	6 surf	Formigó i macadam

OBSERVACIONS				
Emplaçament	**Ubicació**	**Gruix (cm)**	**Composició (cm)**	**Base**
Plaça de Catalunya	Obres reforma Av. Eramprunyà – Cruïlla Jaume I	10	4 surf+6 bin	Macadam
Can Tries	c/ del Besós, 15	5	5 surf	Macadam
c/ de Begues	Cala instal·lacions - Begues, 21	5	5 surf	Macadam
Rbla. Pompeu Fabra	Elevació arrels banda muntanya – Col·legi Salamero	5	5 surf	Macadam
Les Colomeres	c/ del Mediterrani, 42	4	4 surf	Macadam
c/ de les Moreres	Patologia davant del núm. 3	4	4 surf	Macadam
c/ de Vila i Vilà	Patologia davant del núm. 27	4	4 surf	Macadam
c/ de Lluís Solé i Sabaris	Patologia davant del núm. 21	3	3 surf	Macadam
c/ de Ramon Llull	Patologia davant del núm. 17	4	4 surf	Macadam
Semirotonda Pg. de Joan Maragall	Patologia a la semirotonda Pg. de Joan Maragall	4	4 surf	Macadam
c/ de Joaquim Folguera	Patologia davant del núm. 18	4	4 surf	Macadam
c/ de Castelldefels	Patologia davant del núm. 14	4	4 surf	Macadam
c/ de Cubelles, 15	Reparació pou	8	8 surf	45 cm Tot-u
c/ de Cubelles, 24	Reparacions asfalt - 2025	8	8 surf	Tot-u
C/ de Cunit	Reparacions asfalt - 2025	10	4 surf+6 bin	Tot-u
c/ dels Tellinaires	Reparacions asfalt - 2025	10	4 surf+6 bin	Tot-u
C/ dels Tellinaires, 35	Rasa serveis	8	8 surf	45 cm Tot-u

Els treballs d'asfaltat es realitzaran principalment en trams delimitats per les cruïlles dels carrers per tal de mantenir una homogeneïtat i continuïtat superficial de la zona d'actuació.

En general, les actuacions consistiran en:

- Reposició del paviment asfàltic mitjançant l'execució d'una secció de les mateixes característiques que les existent en carrers on no s'aprecien signes d'esgotament general. Les patologies detectades es repararan de forma puntual.
- Reposició i recreixement del paviment asfàltic existent en carrers on s'aprecien signes d'esgotament general o on la capacitat portant futura és insuficient.
- Execució de franges antiarrels en trams malmesos per la presència d'arbres propers al vial, i on la continuïtat de l'actuació garanteixi l'efectivitat d'aquesta solució preventiva.
- Reparació puntual d'elements d'urbanització malmesos.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Voreres a reparar i adequar

- Passeig de Joan Maragall

Per a fer el manteniment de les zones verdes i de joc, els vehicles de Presec accedeixen al seu interior a través de la rampa que hi ha a la cruïlla amb el carrer de Sant Josep Oriol.

Aquest fet ha provocat el trencament del paviment existent per no poder suportar la càrrega d'aquests vehicles.

El paviment malmès correspon al tram central i són peces prefabricades de formigó de color gris de 40x60x5 cm sota una base de formigó de 10 cm de gruix.

De forma transversal a la rampa, aquest paviment està encintat amb una peça prefabricada de formigó amb acabat rugós de dimensions 20x20x4 cm.

Als extrems de la rampa hi han pericons de serveis que es mantindran i a la part superior, s'ampliarà la xarxa de reg per a connectar ambdues bandes.

Als laterals de la zona de treball, i fora de la zona on s'actua, hi han els aparcament d'AMBici i mobiliari urbà que es mantindrà.

- Plaça de la Llibertat

A sota d'aquesta plaça hi ha un aparcament que té accés i sortida cap al carrer de la Riera de les Parets a través de la vorera de llambordes.

Aquesta entrada i sortida de vehicles ha malmès aquest paviment format per llambordes rectangulars de color terrós de 5 cm de gruix sobre una capa de morter d'assentament d'uns 2-3 cm.

La transició entre aquest paviment i el paviment de l'interior del parc es realitza amb peces prefabricades de formigó de dimensions 60x40x5 cm.

En aquest tram no hi han serveis que es puguin resultar afectats pels treballs que s'han d'executar. El sostre de l'aparcament finalitza a nivell del paviment perimetral del parc i no arriba fins a la zona d'actuació.

- Rambla de Pompeu Fabra

Davant dels immobles del número 196 la vorera té molta amplada i per manca d'espai d'estacionament, molts veïns aparquen sobre de la vorera.

La vorera que s'ha d'adequar està composta per un paviment de panot de 20x20x4 cm sobre una base de formigó de fins a 15 cm de gruix. Les vorades són de formigó prefabricat sobre una base de formigó i la rigola és de panots de 20x20x4 cm col·locada sobre formigó. El paviment asfàltic de la calçada està compost per una capa de 5 cm de mescla bituminosa en calent i una base granular de macadam d'uns 20 cm de gruix.

En ambdues bandes de la vorera hi ha un gual de vianants tipus 120 cm, de 2 m d'ample i format per peces prefabricades de formigó amb capçals arrodonits.

Davant de l'entrada de l'aparcament de l'immoble del núm. 196 hi ha un gual de vehicles de 60 cm d'ample, format amb peces prefabricades de formigó.

Per evitar l'estacionament sobre de la vorera, a la banda mar hi han repartides diferents pilones metàl·liques al perímetre, juntament amb unes tanques new jersey. A la banda muntanya, al límit entre la calçada i la vorera hi han pilones de poliuretà.

En aquest tram no hi ha presència de serveis.

- Riera de Sant Llorenç

En el tram de vorera que hi ha a l'entorn dels Jutjats, les arrels dels arbres han elevat el paviment de la vorera i l'han malmès.

En entorns urbans convencionals, el sòl sota dels paviments es compacta entre un 95%-98% del Proctor Modificat per evitar que la vorera o la calçada s'enfonsin. Aquesta densitat elimina els macroporus, impedint que l'oxigen i l'aigua arribin a les arrels. Com a resultat, les arrels creixen just per sota de la base de formigó del paviment (on hi ha més humitat per condensació), provocant l'aixecament i/o trencament del paviment.

Al mateix temps, aquesta manca de sòl adequat impedeix el correcte creixement dels arbres provocant que aquests presentin símptomes de raquitisme, malformació a les arrels o al tronc, i d'altres deformacions, que acaben provocant la mort prematura o un risc potencial de produir danys sobre persones o béns.

En zones urbanes amb el sòl pavimentat i amb arbres més desenvolupats, les actuacions de reparació simple que no actuen sobre aquesta problemàtica, tenen una vida útil molt curta atès que en un període d'uns 5 anys, les necessitats dels arbres provoquen que el sistema radial torni a créixer i es malmet de nou els paviments.

Per tal de tenir un sòl que compleixi els requisits per la pavimentació i que alhora permeti el creixement de les arrels sense obstacles sota el paviment, es contempla la formació d'un sòl estructural que doni resposta a aquests dos requisits.

La vorera sobre la que s'actua té una amplada d'uns 5,50 m i la zona afectada s'ubica a la franja de 2,80 m de la vorada. Aquesta vorera està pavimentada amb peces prefabricades de formigó de color gris de 40x60x6 cm de la casa Sorigué, sota una base de morter de 7 cm de gruix i una base de formigó de 15 cm de gruix.

Els escocells dels arbres són formats amb una platina metàl·lica de 120x80 cm.

Adjacent a la vorada, hi ha l'enllumenat públic. El cablejat de la xarxa està soterrat paral·lel a la calçada i passa per sota dels arbres.

6. CONDICIONANTS

Lot 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

L'execució d'obres de renovació i millora del paviment asfàltic dins del nucli urbà es troben condicionades per un conjunt de factors que incideixen directament en la planificació, organització i desenvolupament dels treballs.

Aquests condicionats fan necessari un plantejament detallat de l'execució de les obres, una correcta planificació per fases, una adequada coordinació amb els diferents agents implicats i l'adopció de mesures específiques per minimitzar les afectacions al funcionament ordinari del nucli urbà.

Sense ser un llistat concret, a continuació es descriuen alguns dels principals condicionants que cal tenir en consideració:

- **Can Tries**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

La majoria dels carrers presenten una mobilitat limitada per la seva amplada i traçat, i la presència d'encreuaments de cablejat aeri.

En aquest barri, la comunicació amb d'altres vies principals només es realitza per la part final del carrer de la Riera de Sant Llorenç.

Aquestes dificultats condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

- **Carrer de Joan I**

L'amplada del carrer amb dos carrils de circulació, la presència de zones d'estacionament a banda i banda, i la bona comunicació amb vies principals, faciliten l'execució dels treballs i la mobilitat de maquinària.

No obstant, durant l'execució dels treballs caldrà tenir en compte que el carrer presenta un fort desnivell i que transcorre enfront d'una escola i d'un equipament municipal.

- **Carrer de Pep Ventura**

Carrer amb d'un únic sentit de circulació format amb un carril lateral i estacionaments a l'altra banda, que es troba ben comunicat amb d'altres carrers principals i més amples.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i la presència d'un encreuament de cablejat aeri.

- **Rambla de Pompeu Fabra i Clara Campoamor**

A la Rambla de Pompeu Fabra, el tram sobre el que s'actua, el vial té un únic sentit de circulació amb estacionaments a banda i banda, sense dificultats de mobilitat associats ni la presència de serveis o elements que interfereixin les tasques a desenvolupar.

Al carrer de Clara Campoamor, s'actua sobre la cruïlla que va uneix el vial circular de la part alta de les Ferrerres i el tram de sortida.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb la finalització dels treballs d'adequació de la vorera enfront de l'immoble núm. 196 que s'executen en el lot 3, les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i la seva mobilitat, i la presència d'una escola.

- **Avinguda d'Eramprunyà**

Vial de doble sentit de circulació amb dos carrils centrals i estacionaments a banda i banda, sense dificultats de mobilitat associats ni la presència de serveis o elements que interfereixin les tasques a desenvolupar. Forma part de les vies principals de comunicació i es troba ben comunicat amb d'altres vials principals.

Els únics condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb el calendari d'execució dels treballs de reurbanització que es desenvolupen en un altre tram d'aquesta avinguda.

- **Carrers de Begues i Pi i Maragall**

Vials d'un únic sentit de circulació amb un únic carril de circulació i estacionament a banda i banda que es troba ben comunicat amb d'altres carrers més amples.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Els condicionants a tenir en compte també estan els relacionats amb el calendari d'execució dels treballs de reurbanització que es desenvolupen a l'Av. d'Eramprunyà, les altres interferències que hi puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i la presència d'un encreuament de cablejat aeri.

- **Riera de Sant Llorenç**

Vial d'un únic sentit de circulació amb un carril de circulació ample i estacionament a una banda. És un dels vials principals de comunicació i es troba ben connectat amb d'altres vies principals.

Els condicionants a tenir en compte seran la presència dels registres d'accés a la canalització soterrada de la Riera de Sant Llorenç que estan ubicats abans de les rotondes amb el carrer d'Antoni Gaudí i la carretera C-245, la presència d'una escola a l'alçada del carrer d'Antoni Gaudí, i els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen.

- **Plaça de Catalunya**

Vial circular amb dos carrils de circulació i una banda d'estacionament, on confereixen l'Av. d'Eramprunyà, l'Av. de Joan XXIII i d'altres carrers secundaris.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb el fet de ser un punt de cruïlla de varis carrers i les interferències que puguin haver amb les obres de reurbanització de l'Av. d'Eramprunyà i de l'entorn on es desenvolupen.

- **Av. de Joan XXIII – Rambla Pompeu Fabra**

L'Av. de Joan XXIII, presenta un únic sentit de circulació en el tram que va de Plaça Catalunya a Rambla de Pompeu Fabra. El següent tram fins a la Riera de Sant Llorenç, el sentit de circulació és doble. En ambdós trams, el vial és ample i es troba ben comunicat.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i a la proximitat del mercat municipal.

- **Roger de Flor, Rafael de Casanova i Jaume I**

Vials secundaris amb un únic sentit de circulació amb un carril lateral i estacionament a una banda, amb una bona comunicació amb d'altres vies principals.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen, i a la presència del Parc arqueològic i de l'Institut de Bruguers.

- **Sector 3 – SUD 1**

Aquest sector es desenvolupa en un conjunt de carrers estrets però amb una bona comunicació amb vies principals com la Carretera de Santa Creu de Calafell (C-245) i el carrer de la Riera de Sant Llorenç.

Els condicionants a tenir en compte són l'amplada i traçat dels vials, i la presència d'alguns encreuaments de cablejat aeri que dificulten l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Als carrers Passatge Transversal i de Rierals, caldrà tenir en compte que són carrers estrets que finalitzen en un cul-de-sac i que aquest fet condiciona l'execució de les tasques d'asfaltat.

- **Sector 4 – SUD 2**

A l'àmbit del Jutjat, els carrers presenten un sentit únic de circulació amb un carril i estacionament a banda i banda.

El traçat ortogonal i en retícula i la comunicació amb vies principals, faciliten la mobilitat de vehicles però la presència d'encreuaments de cablejat aeri, condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

A l'àmbit dels carrers de Joaquim Folguera, Castelldefels i Riera de les Parets, els vials també presenten un únic sentit de circulació amb estacionaments laterals a una o dues bandes, i una bona comunicació amb d'altres vies principals com la Carretera de Santa Creu de Calafell (C-245)

Els condicionants a tenir en compte són les interferències relacionades amb l'entorn on es desenvolupen i en garantir una correcta mobilitat del barri durant l'execució dels treballs.

- **Sector 5 – Les Colomeres**

Aquest sector presenta carrers d'un únic carril de circulació i amb estacionament a una banda. La mobilitat entre carrers està vertebrada pel carrer de Sant Martí que és el principal vial d'accés a través de l'Av. de Joan Carles I. La sortida del sector cap a vials principals es realitza a través del carrer de Pi i Maragall i de Sant Lluís.

A part d'aquests condicionants de mobilitat, també cal tenir en compte que alguns dels carrers de la banda oest finalitzen amb un cul-de-sac i que en tots els carrers d'aquest sector hi ha presència d'encreuaments de cablejat aeri que condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

- **Sector 6 – La Sentiu**

En aquest sector, els treballs es desenvolupen en els vials principals de comunicació de la urbanització on conflueixen la majoria de carrers. Els vials són de doble sentit de circulació amb un ample suficient per a l'encreuament de dos vehicles.

A l'hora de desenvolupar els treballs d'asfaltat, caldrà tenir en compte la presència d'encreuaments de cablejat aeri que condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions, i en garantir una correcta mobilitat del barri durant l'execució dels treballs.

Lot 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

- **Carrer de l'Horitzó**

L'actuació es realitza al final d'aquest carrer que no té sortida però que presenta una amplada suficient per a permetre l'encreuament de dos vehicles. La comunicació només és realitza amb el Camí de la Pava que presenta doble sentit de circulació i comunica directament amb la C-31 i els vials laterals de la C-32.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Els principals condicionants són els relacionats amb la mobilitat interna de vehicles i de certa maquinària, les interferències amb l'entorn on es desenvolupen, la presència propera d'una escola al Camí de la Pava i en garantir una correcta mobilitat dels veïns del carrer sobre el que s'actua.

- **Av. d'Europa**

Aquest vial és l'eix principal de comunicació de Gavà Mar i presenta un doble sentit de circulació amb dos carrils centrals, zona d'estacionament a la banda muntanya i un voral de 1 m a la banda mar.

Aquesta avinguda presenta una bona comunicació amb d'altres vies principals i amb la C-31.

Els condicionants que caldrà tenir en compte durant l'execució dels treballs són els relacionats en garantir la mobilitat dels veïns i de les diferents línies d'autobús durant l'execució dels treballs d'obra civil i de millora del drenatge.

Durant l'execució dels treballs d'obra civil i de millora del drenatge, caldrà tenir en compte els serveis de subministrament soterrats que hi han en alguns punts i que caldrà descobrir mitjançant l'execució de cales.

Durant els treballs d'asfaltat, caldrà garantir unes condicions de mobilitat que generin les mínimes afectacions als veïns i usuaris de la via.

- **Carrer de Llevant**

Vial d'un únic sentit de circulació direcció mar amb estacionaments a banda i banda ubicat a l'extrem oest del tram de l'Av. d'Europa sobre el que també s'actua, i perpendicular a aquesta.

Aquest carrer té una bona comunicació amb la C-31 i també amb l'Av. d'Europa.

Els condicionants a tenir en compte durant l'execució dels treballs d'obra civil i de millora del drenatge són la presència de varis serveis de subministrament soterrats que caldrà localitzar prèviament amb cales i que caldrà garantir unes condicions de mobilitat que generin les mínimes afectacions a les línies d'autobús, als veïns i altres usuaris de la via.

- **Carrer de Roses i de Cunit**

L'actuació es realitza a la cruïlla entre ambdós carrers que tenen un únic sentit de circulació amb estacionaments a ambdues bandes. No obstant, a la cruïlla, la presència d'orelles redueix l'amplada al carril de circulació.

L'accés fins al carrer de Roses es realitza a través del l'Av. del Mar i del carrer dels Tellinaires. La sortida es realitza a través dels carrers afectats fins arribar a l'Av. d'Europa que comunica amb d'altres vies principals com la C-31.

Els condicionants a tenir en compte durant l'execució dels treballs d'obra civil són la presència de varis serveis de subministrament soterrats que caldrà localitzar prèviament amb cales, els relacionats amb la mobilitat de la maquinària i dels vehicles, i en minimitzar les afectacions als veïns.

- **Carrer de Blanes i de Tellinaires**

Vials d'un únic sentit de circulació amb un carril central i aparcament a una o dues bandes.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

L'accés fins aquests carrers es realitza a través del l'Av. del Mar i del carrer dels Tellinaires. La sortida es realitza a través dels carrers afectats fins arribar a l'Av. d'Europa que comunica amb d'altres vies principals com la C-31.

Els condicionants que caldrà tenir en compte són els mateixos que els del carrer de Roses i de Cunit.

Lot 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Les actuacions de reparació i adequació de voreres es realitzen en un entorn urbà consolidat en carrers amples i ben comunicats.

Els condicionants a tenir en compte són la presència d'alguns serveis soterrats que poden resultar afectats pels treballs i que caldrà localitzar prèviament amb cales, garantir la mobilitat i seguretat dels usuaris de les voreres i carrers de l'entorn de la zona de treball, i minimitzar les molèsties als vianants i a la circulació de vehicles.

7. JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS ADOPTADES

Les solucions adoptades es realitzen d'acord amb els criteris de dimensionament de l'INCASOL basats en el llibre «*Infraestructuras urbanas*» dels enginyers E.Alabern i C.Guilemany (1999) que és un refós de les diferents normes europees; les Instruccions de Carreteres 6.1-IC: *"Secciones de Firme"* i 6.3-IC: *"Rehabilitación de firmes"*; i el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3) de la *Dirección General de Carreteras.*

- **Vials secundaris o de zones residencials amb baixa intensitat de trànsit**

En aquests vials on la intensitat de trànsit de vehicles pesants habitual es limita principalment als camions d'escombraries, s'opta per a incrementar el paquet asfàltic fins a 5 cm en aquells carrers on el gruix és inferior. En els que presenten un gruix igual o superior sense símptomes d'esgotament general, es manté l'existent.

- **Carrer de Joan I**

En aquest carrer també s'ampliara el paquet asfàltic fins aconseguir un gruix total de 12 cm que seguint els criteris de l'INCASOL, és suficient per a suportar les 133 expedicions diàries d'autobusos que circulen per aquest vial en ambdós sentits

La capa intermitja de 6 cm permet aconseguir aquest gruix ampliant 2 cm el gruix de la capa de trànsit fins als 6 cm. Aquesta capa de trànsit que es realitzarà amb una MBC amb betum modificat.

En conseqüència, en els trams malmesos, l'actuació consistirà en:

- El fresat complet del paquet asfàltic existent fins a una profunditat de 10 cm.
- La posterior reposició mitjançant un nou paquet format per 6 cm de capa intermitja (AC 22 bin) i 6 cm de capa de trànsit (AC 16 surf amb betum PMB).

En els trams on no hi han símptomes d'esgotament, s'opta per una actuació superficial consistent en:

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- El fresat complet de la capa de trànsit existent fins a un gruix de 4 cm.
- La posterior reposició mitjançant una nova capa de trànsit (AC 16 surf amb betum PMB) amb un gruix de 6 cm.

Amb aquesta solució ajustada als criteris normatius, s'incrementa la capacitat portant del ferm i es manté la uniformitat amb la resta de carrers de les mateixes característiques.

- **Av. d'Eramprunyà**

En el tram corresponent a l'Av. d'Eramprunyà, es preveu l'increment de la secció estructural del ferm, passant d'un gruix total existent de 8 cm a una nova secció de 10 cm. Aquesta solució es considera adequada per suportar les 46 expedicions diàries de trànsit pesant que hi circulen, d'acord amb els criteris de dimensionament de l'INCASOL.

L'estructura actual del ferm està constituïda per dues capes asfàltiques de 4 cm cadascuna (4+4 cm). Aquesta configuració limita tant l'increment de gruix com la possibilitat d'executar futures ampliacions amb garanties estructurals. En aquest sentit, i seguint els criteris del PG-3, es considera necessari que les capes inferiors del ferm tinguin un gruix igual o superior al de les capes superiors, amb l'objectiu de garantir un comportament mecànic adequat.

Per tal d'assolir una secció estructural de 10 cm que en un futur pugui ser ampliable a 12 cm i que sigui compatible amb aquests criteris, s'adopta una solució formada per:

- Una capa intermitja de 6 cm de MBC tipus AC 22 bin.
- Una capa de trànsit de 4 cm de MBC tipus AC 16 surf amb betum PMB.

Així mateix, segons les recomanacions tècniques relatives a la posada en obra de mescles bituminoses, es requereix que la capa intermitja tingui un gruix mínim aproximat de 5 cm per evitar fenòmens de disgregació i trencament de l'àrid. Aquest condicionant impossibilita, a la pràctica, el manteniment de les capes existents en aquells trams puntuals que es troben en bon estat. D'altra banda, s'ha constatat que la superfície amb símptomes d'esgotament estructural supera el 50% de l'àmbit d'actuació.

En conseqüència, i amb l'objectiu de garantir la uniformitat i homogeneïtat del conjunt del ferm, així com la seva durabilitat, s'opta per una actuació integral consistent en:

- El fresat complet del paquet asfàltic existent a calçada fins a una profunditat de 8 cm.
- La posterior reposició amb un nou paquet format per 6 cm de capa intermèdia (AC 22 bin) i 4 cm de capa de trànsit (AC 16 surf amb betum PMB).

Aquesta solució s'ajusta als criteris normatius establerts i permet, a més, facilitar futures ampliacions del ferm sense comprometre la seva funcionalitat ni la seva capacitat estructural.

- **Riera de Sant Llorenç**

Dels 3 trams en que s'actua, el tram núm. 2, comprès entre l'Av. de Joan XXIII i el carrer d'Antoni Gaudi, és el que suporta major intensitat de trànsit d'autobusos, amb un total de 173 expedicions diàries.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

La presència dels registres d'accés a la canalització de la Riera de Sant Llorenç i la partió amb Viladecans a les rotondes de cruïlla, dificulten l'increment del gruix asfàltic d'aquest segon tram pel fet de que es generarien irregularitats a l'entorn de les zones on el ferm mostra més símptomes d'esgotament. Al mateix temps, la creació d'irregularitats, provocaria un major balanceig dels autobusos i incrementaria les càrregues sobre els eixos i sobre el mateix ferm.

Per tal de dotar-lo de major capacitat portant sense incrementar el gruix, s'opta per una solució amb una capa de trànsit de 4 cm com l'existent però amb una MBC amb betum modificat, i la interposició d'unes malles de reforç a la superfície més afectada i propera al registre de la riera.

En conseqüència, en els trams malmesos, l'actuació consistirà en:

- El fresat complet del paquet asfàltic existent fins a una profunditat de 10 cm.
- La posterior reposició mitjançant un nou paquet asfàltic format per 6 cm de capa intermitja (AC 22 bin), geomalla de reforç, i 4 cm de capa de trànsit (AC 16 surf amb betum PMB).

En els trams on el ferm no mostra símptomes d'esgotament, s'opta per una actuació superficial consistent en:

- El fresat complet de la capa de trànsit existent fins a un gruix de 4 cm.
- La posterior reposició mitjançant una nova capa de trànsit (AC 16 surf amb betum PMB) amb un gruix de 4 cm.

A la resta de trams d'aquest vial (trams 1 i 3), també es mantindrà el gruix existent atès que tenen una baixa intensitat de trànsit de vehicles pesants. En aquests trams, les actuacions de reparació de les superfícies esgotades consistiran en:

- El fresat complet del paquet asfàltic existent fins a una profunditat de 10 cm.
- La posterior reposició mitjançant un nou paquet asfàltic format per 6 cm de capa intermitja (AC 22 bin) i 4 cm de capa de trànsit (AC 16 surf).

En els trams on el ferm no mostra signes d'esgotament, es renovaran els 4 cm de la capa de trànsit amb el mateix tipus de MBC AC 16 surf.

Amb aquesta solució ajustada als criteris normatius, s'incrementa la capacitat portant del ferm tenint en compte els condicionants existents que impedeixen incrementar el paquet asfàltic.

- **Plaça de Catalunya i Avinguda de Joan XXIII**

El paquet existent de 12 cm, està compost per una capa intermitja de 8 cm de gruix i una capa de trànsit de 4 cm.

Aquesta secció es considera justa a l'alta intensitat de trànsit d'autobusos que presenten aquests dos vials (306).

Per tal de millorar notablement les seves propietats físiques i mecàniques, s'opta per a refer la capa de trànsit amb una MBC amb betum modificat amb polímers tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, que ofereix una major resistència a la deformació pel pas de vehicles pesants i un millor comportament tèrmic.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

En els trams malmesos, l'actuació consistirà en:

- El fresat complet del paquet asfàltic existent fins a una profunditat de 12 cm.
- La posterior reposició mitjançant un nou paquet format per 8 cm de capa intermèdia (AC 22 bin) i 4 cm de capa de trànsit (AC 16 surf amb betum PMB).

A la resta, l'actuació consistirà en:

- El fresat complet de la capa de trànsit existent fins a un gruix de 4 cm.
- La posterior reposició mitjançant una nova capa de trànsit (AC 16 surf amb betum PMB) amb un gruix de 4 cm.

Amb aquesta actuació, s'incrementa la capacitat portant del ferm sense recréixer el paquet asfàltic i es dota a la capa de trànsit d'una major capacitat resistent enfront les deformacions tangencials que provoquen els vehicles a les rotondes, i d'una major capacitat elàstica que eviti la fluència i les roderes.

- **Carrer Horitzó**

Les arrels dels pins han malmès totalment la caixa de paviment del tram final del carrer. Per tal de restaurar-la, s'opta per la següent actuació:

- Enderroc de la capa asfàltica existent
- Rebaix i saneig de la base granular fins a la cota adequada
- Reposició de la base granular amb 20 cm de tot-u artificial,
- Reposició de la capa asfàltica amb 5 cm de MBC tips AC 16 surf.

Per a preservar la calçada de les penetracions de les arrels dels pins, al perímetre d'aquesta es realitzarà una franja antiarrels de 70 cm de profunditat de la mateixa manera que s'ha realitzat en d'altres carrers.

També s'aprofitarà l'actuació per a anivellar els embornals centrals dels carrer que es troben a una cota inferior i dificulten la circulació de vehicles.

- **Av. D'Europa**

De la inspecció visual realitzada a l'Av. d'Europa es constata un comportament diferencial del ferm entre el tram comprès entre els carrers de Salou i de Sitges, i el tram situat entre el carrer de Sitges i de Llevant.

Analitzats els possibles factors causants d'aquesta discrepància, s'ha identificat que la presència d'embornals drenants situats entre la calçada i les zones d'estacionament afavoreix la infiltració d'aigua sota el paquet de ferm, afectant negativament el seu comportament mecànic i la seva capacitat estructural. Així mateix, a la cruïlla amb el carrer de Tamarit s'ha detectat un punt baix que genera irregularitats superficials i acumulacions d'aigua.

En conseqüència, amb l'objectiu de corregir aquestes deficiències de drenatge, en el tram comprès entre els carrers de Salou i de Sitges es planteja una modificació de la secció transversal de la calçada, de manera que es faciliti la conducció de les aigües d'escorrentia cap a les zones d'estacionament.

El sistema de drenatge es redefineix mitjançant l'anul·lació dels embornals drenants existents i la implantació d'un nou esquema de recollida i evacuació d'aigües. A la banda

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

muntanya, es disposen diferents embornals drenants que permeten la infiltració controlada de l'aigua cap al subsòl de les zones d'estacionament mitjançant els mateixos embornals i una rasa de drenatge. A la banda mar, els embornals es dimensionen adequadament i es disposen de manera estratègica, especialment a les proximitats de les cruïlles amb carrers transversals, amb la finalitat d'evitar la circulació superficial d'aigua cap a aquests vials i la formació d'entollaments.

Atesa la baixa pendent longitudinal del vial i la inexistència d'un sistema de clavegueram separatiu, el disseny del drenatge queda condicionat. No obstant això, la naturalesa sorrenca del terreny, amb elevada capacitat drenant, i la presència d'espais lliures associats a les pinedes adjacents a la C-31, permeten plantejar solucions basades en la infiltració, complementades amb la possible implantació futura de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) a les voreres de la banda mar.

Mentre no es materialitzin aquestes actuacions complementàries, el sistema funcionarà mitjançant la interconnexió dels embornals de la banda mar amb els de la banda muntanya a través de conduccions soterrades. El conjunt del sistema hidràulic operarà majoritàriament segons el principi de vasos comunicants, de manera que els embornals drenants de la banda muntanya disposaran d'una cota inferior respecte als embornals de la banda mar, afavorint així la transferència d'aigua cap a les zones d'infiltració.

Pel que fa al ferm, les cales realitzades indiquen que, de forma general, el paquet asfàltic existent presenta un gruix de 10 cm, constituït per una capa intermèdia de 6 cm i una capa de trànsit de 4 cm. Puntualment, en el tram situat davant del Restaurant Europa, s'ha detectat una secció de 12 cm, formada per una capa intermèdia de 8 cm i dues capes de trànsit superposades de 2 cm cadascuna.

Considerant la intensitat de trànsit pesant, amb un total de 164 expedicions diàries d'autobús, el gruix existent es considera estructuralment insuficient. Prenent en consideració les recomanacions tècniques de l'INCASÒL, es preveu incrementar el gruix total del paquet asfàltic fins als 12 cm.

Per tal de garantir la uniformitat i homogeneïtat de la solució en el conjunt de l'àmbit d'actuació, en el tram comprès entre els carrers de Salou i de Sitges es preveu la reposició completa del paquet asfàltic mitjançant:

- El fressat del paquet existent en un gruix de 10 cm
- La posterior reposició mitjançant l'execució d'una nova capa intermitja de 8 cm de MBC tipus AC 22 bin, i una capa de trànsit de 4 cm de MBC tipus AC 16 surf.

A l'entorn de la cruïlla amb el carrer de Tamarit, s'opta per la mateixa solució però amb l'increment de la capa intermitja fins als 10 cm de gruix per tal de regularitzar la superfície.

En el tram comprès entre els carrers de Sitges i de Llevant, on el ferm presenta un millor estat de conservació, s'opta per recréixer 2 cm el paviment existent mitjançant:

- El fresat parcial de la capa de trànsit existent en un gruix de 2 cm.
- La posterior reposició mitjançant l'execució d'una nova capa de trànsit de 4 cm de MBC tipus AC 16 surf.

A la banda mar, en els trams afectat per les arrels, la reposició de las secció es farà mitjançant:

- L'enderroc del la paquet asfàltic existent de 10 cm de gruix.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- La reconstrucció del paquet de ferm amb un base granular de tot-u artificial de 45 cm de gruix, i un paviment asfàltic de 12 cm, amb capa intermitja de 6 o 8 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin, i una capa de trànsit de 4 o 6 cm de gruix de MBC tipus AC 16 surf, segons el tram i mantenint la mateixa secció que la resta del ferm afectat.

Aquesta solució permet adequar la capacitat estructural del ferm a les sol·licitacions de trànsit existents, alhora que optimitza els recursos disponibles i minimitza les afeccions sobre els trams en millor estat.

Pel que fa a les zones d'estacionament de la banda muntanya, la deterioració provocada per les arrels obliga a la reconstrucció de gran part de la superfície. Per tal de mantenir una homogeneïtat i uniformitat de la secció, s'opta per la reconstrucció total del tram entre Salou i Sitges mitjançant:

- L'enderroc del la capa de trànsit existent de 8 cm de gruix.
- La reconstrucció de la secció amb un recrescut de la capa granular de fresat asfàltic procedent de la pròpia obra amb un gruix de 6-8 cm i una capa de trànsit de 5 cm de MBC tipus AC 16 surf.

En el tram de Sitges a Alcanar, es refarà el paviment asfàltic existent de 8 cm en els trams que cal enderrocar per tal de mantenir una homogeneïtat constructiva. En els trams en bon estat, es farà un fressat superficial de 4 cm de gruix per a encaixar la nova capa de trànsit.

Amb l'elecció d'aquest tipus de secció, s'opta per la solució tècnica, econòmica i ambientalment més viable, que dona resposta a les necessitats funcionals d'aquesta zona d'estacionament.

Per a preservar la calçada i les zones d'estacionament de la penetració de les arrels dels pins, s'executarà una franja antiarrels en tot el perímetre del vial que s'aprofitarà per a millorar el sistemna drenant i crear la rasa d'infiltració de la banda muntanya.

- **Carrer de Llevant**

En el tram que va de La Pava fins a l'Av. d'Europa, la intensitat de trànsit pesat és inferior a la del tram comprés entre l'Av. d'Europa i el carrer de Cubelles.

En aquest tram, l'actuació contempla la renovació i reparació de la capa de trànsit existent mitjançant:

- El fresat complet de la capa de trànsit fins a un gruix de 4 cm.
- La posterior reposició mitjançant una nova capa de trànsit (AC 16 surf) amb un gruix de 4 cm.

En el tram entre l'Av. d'Europa i el carrer de Cubelles, la circulació d'autobusos és la mateixa que a l'Av. d'Europa (164) i s'opta per incrementar la capacitat portant del paquet de ferm amb el recrescut de 6 cm de la capa de trànsit fins a obtenir un gruix total de 12 cm.

El sistema de drenatge també presenta un comportament deficient i també es realitza una actuació semblant a la de l'Av. d'Europa amb embornals a ambdues bandes connectats entre sí i amb una rasa drenant a la banda oest, a l'extrem de la zona d'estacionament.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Per a preservar l'actuació de les arrels dels pins, també s'opta per l'execució d'una franja antiarrels a la banda est del tram inicial de la Pava, i a banda i banda del carrer en el següent tram comprès entre l'Av. d'Europa i el carrer de Cubelles.

Els límits de terme amb Castelldefels, impossibiliten l'execució de la totalitat del carrer que s'ubica fora del terme de Gavà.

- **Carrers de Roses, Cunit, Blanes i Tellinaires**

En aquests carrers s'executaran franges antiarrels al perímetre de la calçada i de les zones d'estacionament per tal de preservar-les de les penetracions de les arrels dels pins. Les franges seran iguals a les executades en els altres carrers.

La reposició de la capa asfàltica es realitzarà amb els mateixos 8 cm existents.

8. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

8.1. ACTUACIONS ALS VIALS I A LES VORERES

Lot 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

- **Can Tries**

Prèviament als treballs d'asfaltat, es repararà un esvoranc al carrer del riu Segre mitjançant:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Saneig del ferm amb la compactació de la base de macadam, aplicació manual de reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 i l'estesa i compactació d'una primera capa de MBC tipus AC 16 surf B50/70 D, amb capes de com a màxim 8 cm, fins arribar a la cota de la base granular existent.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2, previs a l'estesa de la nova capa de trànsit.

Paral·lelament, també es duran a terme els següents treballs:

- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Substitució de tapes de registre per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, model TRUCK 400 de EJ o equivalent, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

A la resta del carrer es renovarà el paviment asfàltic de 5 cm de gruix mitjançant els següents treballs:

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Fresatge mecànic de 5 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

A les parts esgotades, la reparació del paviment asfàltic es realitzarà amb l'increment del fressat fins arribar a la base i la posterior reposició amb uns 8 cm de la mateixa MBC de la capa de trànsit.

- **Carrer de Joan I**

Prèviament a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Retirada dels reductors de velocitat situats a l'entorn del pas de vianants de l'escola Marcel.lí Moragas
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Reparació de la rigola al perímetre interior de la rotonda amb la Rambla Pompeu Fabra.

En el tram comprès entre la rotonda amb la Riera de Sant Llorenç i el següent tram fins a l'alçada de l'escola Marcel·lí Moragas, el ferm mostra símptomes d'esgotament. En aquest tram es renovarà i recreixerà l'asfalt fins als 12 cm a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic de 10 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 6 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 6 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

A la resta del carrer i a les zones d'estacionament del tram anterior, la reparació només s'executarà sobre la capa de trànsit i consistirà en:

- Fresatge mecànic de 2 cm de gruix amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

- **Carrer de Pep Ventura**

Prèviament a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

En tot el carrer es renovarà el paviment asfàltic de 5 cm de gruix mitjançant els següents treballs:

- Fresatge mecànic de 5 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

■ **Rambla de Pompeu Fabra i Clara Campoamor**

Prèviament a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Retirada dels reductors de velocitat situats a l'entorn del pas de vianants de l'escola Juan Salamero.
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de balises H-75 i pilones.
- Substitució de 2 embornals per uns amb bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua, de 744x284x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció, col·locats amb morter.
- Reparació de trams de vorada recta malmesos per una de nova de formigó model T3, monocapa.

Paral·lelament, a la banda d'estacionament del principi de la Rambla, es reparà la vorada, la rigola i el ferm malmesos per les arrels dels arbres. Els treballs consistiran en:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Col·locació de geotèxtil per a evitar la contaminació amb fins del tot-u, format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir
- Rebliment i piconatge amb tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador dúplex manual.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Reparació de trams de vorada recta malmesos per una de nova de formigó model T3, monocapa.
- Reparació dels trams de rigola malmesa amb peces prefabricades de formigó monocapa de color blanc de de 20x20x4 cm.

En el tram d'enfront de l'escola Juan Salamero, el ferm mostra símptomes d'esgotament. En aquest tram es repararà i reforçarà l'asfalt a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

A la confluència entre ambdós carrers, es modificarà la reixa interceptora existent mitjançant la supressió del tram central i la formació d'una L lateral a la banda muntanya i de 2 reixes a la banda mar. Les noves reixes tindran una major capacitat drenant i aniran connectades entre sí.

En tot el carrer es renovarà el paviment asfàltic de 5 cm de gruix mitjançant els següents treballs:

- Fresatge mecànic de 5 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

■ Avinguda d'Eramprunyà

Prèviament a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació.
- Retirada dels reductors de velocitat situats a l'entorn del pas de vianants de davant de la comissaria dels Mossos d'Esquadra.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de balises H-75.
- Reparació dels trams de rigola malmesa amb peces prefabricades de formigó monocapa de color blanc de de 20x20x4 cm.

A la banda de la comissària dels Mossos, es crearà una franja antiarrels per a preservar la calçada. Aquests treballs consistiran en:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Col·locació de geotèxtil per a evitar la contaminació amb fins del tot-u, format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Rebliment i piconatge amb tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador dúplex manual.
- Reposició del paquet asfàltic segons la secció del carrer.

Els treballs a executar en el tram central que va des de la rotonda amb Joan I fins a l'Av. de Joan Carles I, consistiran en:

- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 6 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

A les zones d'estacionament, la reparació només s'executarà sobre la capa de trànsit i consistirà en:

- Fresatge mecànic de 2 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

En el tram que va des de la rotonda fins a la cruïlla amb Roger de Flor, l'actuació només s'executarà sobre la capa de trànsit i consistirà en:

- Fresatge mecànic de 2 cm de gruix amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

- **Carrers de Begues i de Pi i Maragall**

Prèviament a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de balises H-75 i pilones

En tot el carrer es renovarà el paviment asfàltic de 5 cm de gruix mitjançant els següents treballs:

- Fresatge mecànic de 5 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

■ **Riera de Sant Llorenç**

L'actuació es realitzarà en 3 trams que presenten una major presència de deficiències d'acord amb l'estudi realitzat per SOTAVIA i les observacions apreciades.

Prèviament a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de balises H-75.
- Reparació dels trams de rigola malmesa amb peces prefabricades de formigó monocapa de color blanc de de 30x30x4 cm o de 20x20x4 cm.

En el tram núm. 2, sobre les superfícies esgotades es realitzaran els següents treballs:

- Fresatge mecànic de 10 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 6 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 6 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

A la resta de superfície es renovarà la capa de transit executant els següents treballs:

- Fresatge mecànic de 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 4 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític..

A la resta de trams, es faran les mateixes actuacions que en el tram 2 amb la diferència que la capa de trànsit serà de 4 cm de MBC tips AC 16 surf B 50/70 D, amb àrid granític sobre un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.

- **Plaça de Catalunya**

Tot i que en motiu del Tour de France, la Diputació de Barcelona ha reparat puntualment alguns dels trams més afectats amb el fressat dels 4 cm de la capa de trànsit, no s'ha actuat a la capa intermitja que també estava afectada. Per aquest motiu, l'actuació també inclou la reparació d'aquest pedaços per tal de garantir la durabilitat de l'actuació.

Prèviament, a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Retirada del reductor de velocitat situats a l'entorn del pas de vianants amb l'Av. d'Eramprunyà.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Desplaçament d'un embornal situat al pas de vianants que comunica l'interior de la plaça amb l'illeta central de l'Av. d'Eramprunyà.

Igualment, a l'interior de la plaça, caldrà reparar un tram afectat per les arrels dels pins i crear una franja antiarrels per a prevenir que torni a succeir. L'execució d'aquesta franja, consistirà en:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Col·locació de geotèxtil per a evitar la contaminació amb fins del tot-u, format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Rebliment i piconatge amb tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador dúplex manual.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 8 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Col·locació de geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

En els trams reparats per la Diputació de Barcelona, es repararà la totalitat del paquet asfàltic malmès que consistirà en:

- Fresatge mecànic de 12 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 8 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

A la resta de la plaça, la reparació de la capa de trànsit consistirà en:

- Fresatge mecànic de 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

- **Av. de Joan XXIII – Rambla Pompeu Fabra**

En aquest vial també es renovarà la capa de trànsit i es faran actuacions puntuals de reparació en alguns punts de la cruïlla amb la Rambla de Pompeu Fabra i al final del carrer, a tocar de la cruïlla amb la Riera de Sant Llorenç.

Prèviament, a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Retirada del reductor de velocitat situats més avall de la cruïlla entre ambdós carrers.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model

SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de pilona.

En els punts on s'observa l'esgotament del ferm, les reparacions puntuals consistiran:
- Fresatge mecànic de 12 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 8 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

A l'entorn dels pous de clavegueram de la Rambla Pompeu Fabra, s'aprecien enfonsaments. En aquests punts, les actuacions de reparació consistiran en:
- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 8 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

A la resta del vial la reparació de la capa de trànsit consistirà en:
- Fresatge mecànic de 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, amb àrid granític.

■ Roger de Flor, Rafael de Casanova i Jaume I

Als carrers de Roger de Flor i de Rafael Casanova, s'actuarà en tots els trams que envolten el Parc Arqueològic de les Mines on es renovarà la capa de trànsit i es reparan algunes patologies detectades.

Prèviament, a l'execució dels treballs d'asfaltat, es realitzaran els següents treballs:
- Retirada del reductor de velocitat proper a la cruïlla entre Roger de Flor i Rafael Casanova.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de pilones.
- Reparació dels trams de rigola malmesa amb peces prefabricades de formigó monocapa de color blanc de 20x20x4 cm.

Al carrer de Rafael Casanova, es realitzarà una franja antiarrels a l'entorn d'un pi que hi ha al perímetre de la Plaça de Blas Infante per tal de preservar la calçada i evitar l'aparició d'elevacions. La seva execució consistirà en:
- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Col·locació de geotèxtil per a evitar la contaminació amb fins del tot-u, format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Rebliment i piconatge amb tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador dúplex manual.

En el tram final del carrer de Rafael Casanova i en el tram inicial del carrer Jaume I, el ferm mostra símptomes d'esgotament. En aquest tram es repararan i reforçarà l'asfalt a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

A la resta del carrer es renovarà el paviment asfàltic de 5 cm de gruix mitjançant els següents treballs:

- Fresatge mecànic de 5 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

■ Sector 3 – SUD 1

En aquest conjunt de carrers l'actuació es realitzarà en tota la seva amplada i consistirà principalment en la renovació i reforç de la capa de trànsit existent i la reparació dels trams on el ferm presenta signes d'esgotament.

Prèviament, a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Col·locació a nova rasant de reixes interceptores, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de pilona.
- Reparació dels trams de rigola malmesa amb peces prefabricades de formigó monocapa de color blanc de 20x20x4 cm.
- Reparació de tram de paviment de panot gris, de 20x20x4cm.

Al final del Passatge transversal, hi ha hagut un minat de la base de la calçada a l'entorn del pou de registre que hi ha al final del carrer, davant de l'entrada d'un garatge. En aquest cas la intervenció contemplarà els següents treballs:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Reparació de pou circular de registre de 1,5 m de fondaria, amb enderroc de les parets i solera, i posterior execució d'un nou pou amb la mateix fondaria, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, amb parets de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, incloent la connexió dels tubs existents.
- Col·locació de geotèxtil per a evitar la contaminació amb fins del tot-u, format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.
- Rebliment i piconatge amb tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador dúplex manual fins arribar a la cota d'acabat.
- Reposició de capa de trànsit segons la secció del carrer.

Pel que fa a l'asfalt, als carrers d'Artur Costa i de Vila i Vilà, el ferm mostra símptomes d'esgotament puntual. En aquests trams, es repararà i reforçarà l'asfalt a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En cas de que l'afectació fos a més profunditat, s'incrementarà el fresatge mecànic fins a sanejar tot el tram afectat i la regularització de la base es farà amb l'estesa i compactació

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

d'una primera capa de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític fins arribar a la cota de la base granular existent. La reposició de la capa de trànsit, es faria posteriorment i s'aplicaria un reg d'adherència previ entre ambdues capes.

En tots els carrers, s'incrementarà el paviment asfàltic fins als 5 cm de gruix, a excepció del carrer de Victor Balaguer on només caldrà fer una renovació dels 5 cm existent. Els treballs de renovació consistiran en:

- Fresatge mecànic de 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor. (5 cm a Víctor Balaguer)
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

■ **Sector 4 – SUD 2**

En aquest conjunt de carrers l'actuació es realitzarà en tota la seva amplada i consistirà principalment en la renovació i reforç de la capa de trànsit existent i la reparació dels trams on el ferm presenta signes d'esgotament.

Prèviament, a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Retirada de reductors de velocitat.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Retirada i custòdia per a la posterior reposició de balises H-75 i pilones.
- Reparació dels trams de rigola malmesa amb peces prefabricades de formigó monocapa de color blanc de 20x20x4 cm.
- Reparació de tram de paviment de panot gris, de 20x20x4cm.

Al carrer de les Colomeres, a tocar de la cruïlla amb Joaquim Folguera, hi ha una reixa interceptora transversal en mal estat. La reparació suposarà la modificació de la seva geometria col·locant-les en L i suprimir el tram central.

Els treballs consistiran en:

- Desmuntatge de reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Les reixes extretes es custodiaran o es transportaran al magatzem de PRESEC.
- Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, per a les noves caixes de les reixes interceptores, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor.
- Formació de caixa per a reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0, amb reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg).

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Formació de pou circular de registre de 80 cm, amb solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1x1 m, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 amb formació de mitges canyes, i bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, classe D400 segons norma UNE-EN 124.
- Interconnexió de les caixes de les reixes interceptores dels extrems amb tub de paret estructurada 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, unida mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de l'antiga caixa de les reixes i reblert fins a 30 cm per sobre del tub, amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20, deixant-lo a nivell d'acabat.

Al carrer de la Riera de les Parets, també es modificarà la geometria de dues reixes interceptores. Els treballs seran iguals que els de la reixa interceptora del carrer de les Colomeres exceptuant la col·locació d'un tub d'interconnexió i la formació d'un pou de registre.

Pel que fa a l'asfalt, en trams on el ferm presenta signes d'esgotament, es repararà i reforçarà la capa asfàltica a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En cas de que l'afectació fos a més profunditat, s'incrementarà el fresatge mecànic fins a sanejar tot el tram afectat i la regularització de la base es farà amb l'estesa i compactació d'una primera capa de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític fins arribar a la cota de la base granular existent. La reposició de la capa de trànsit, es faria posteriorment i s'aplicaria un reg d'adherència previ entre ambdues capes.

En tots els carrers, s'incrementarà el paviment asfàltic fins als 5 cm de gruix, a excepció del carrer de la Riera de les Parets on la renovació serà de 6 cm. Els treballs de renovació consistiran en:

- Fresatge mecànic de 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor. (6 cm al carrer de la Riera de les Parets)
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític. (6 al carrer de la Riera de les Parets)

■ Sector 5 – Les Colomeres

Prèviament, a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Retirada de reductors de velocitat al carrer de Sant Martí.
- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Al carrer de Sant Martí, en el tram que va des del Passatge Sant Martí fins al carrer de la Salut, hi ha una zona afectada per les arrels dels arbres que hi han a la zona verda adjacent, Per tal de preservar la calçada i evitar l'aparició d'elevacions, es realitzarà una franja antiarrels.

La seva execució consistirà en:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Col·locació de geotèxtil per a evitar la contaminació amb fins del tot-u, format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Rebliment i piconatge amb tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador dúplex manual.
- Restauració del paviment asfàltic segons la secció del vial.

Pel que fa a paviment asfàltic, en els trams on el ferm presenta signes d'esgotament, es repararà i reforçarà la capa asfàltica a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En cas de que l'afectació fos a més profunditat, s'incrementarà el fresatge mecànic fins a sanejar tot el tram afectat i la regularització de la base es farà amb l'estesa i compactació d'una primera capa de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític fins arribar a la cota de la base granular existent. La reposició de la capa de trànsit, es faria posteriorment i s'aplicaria un reg d'adherència previ entre ambdues capes.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

En tots els carrers, es reforçarà el paviment asfàltic fins als 5 cm de gruix, a excepció del carrer de Sant Martí on només es renovaran 5 cm de la capa de trànsit.

Els treballs de renovació consistiran en:

- Fresatge mecànic de 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor. (5 cm al carrer Sant Martí)
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

■ Sector 6 – La Sentiu

Prèviament, a l'execució dels treballs d'asfaltat, s'executaran els següents treballs:

- Col·locació a nova rasant de marcs i tapes de pous de clavegueram o altres serveis, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Substitució de tapes de clavegueram malmeses per unes de classe resistent D400 segons norma UNE-EN 124, amb bastiment circular i pas lliure de 600 mm, model SOLO OS de la casa EJ o equivalent, amb un pes de tapa de 55 kg o superior, fixades amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.
- Modificació i ampliació dels embornals de la cruïlla entre el carrer dels Brucs i l'Av. de la Muntanya, amb noves caixes de 105x55x85 i reixes articulades BARCINO de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400.

Pel que fa a paviment asfàltic, en els trams on el ferm presenta signes d'esgotament, es repararà i reforçarà la capa asfàltica a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic fins a 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En cas de que l'afectació fos a més profunditat, s'incrementarà el fresatge mecànic fins a sanejar tot el tram afectat i la regularització de la base es farà amb l'estesa i compactació d'una primera capa de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític fins arribar a la cota de la base granular existent. La reposició de la capa de trànsit, es faria posteriorment i s'aplicaria un reg d'adherència previ entre ambdues capes.

En tots els carrers, es renovaran 4 cm de la capa de trànsit i consistiran en:

- Fresatge mecànic de 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2
- Estesa i compactació de 4 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

Lot 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

■ Carrer de l'Horitzó

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Les actuacions previstes van enfocades en prevenir que les arrels del pins penetrin a l'interior del ferm mitjançant l'execució d'una franja antiarrels en ambdós costats del carrer, i en la posterior reposició de la caixa malmesa.

L'execució d'aquests treballs contempla:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Rebliment i piconatge de 20 cm de tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, amb un gruix de 20 cm, utilitzant motoanivelladora petita i corró vibratori autopropulsat.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

Paral·lelament, a la resta del carrer, també es regularitzarà la cota de totes les reixes d'embornal fins a deixar-les al nivell d'acabat de l'asfalt existent, reparan l'asfalt del seu perímetre en pastilles de 1,50x1,50 m

- **Carrer de Llevant**

L'actuació prevista contempla el recrescut del paviment asfàltic per augmentar la seva capacitat estructural en el tram per on circulen autobusos, la millora del sistema de drenatge i la creació d'una franja antiarrels als laterals on hi han arbres. Al mateix temps, es repararan alguns trams de vorada, rigola i panot malmesos, s'adequarà un pas de vianants, es suprimirà un gual de vehicles sense servei i es substituiran tapes malmeses.

Els treballs de formació de la franja antiarrels i de reparació dels trams elevats contemplen els següents treballs:

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 o 110 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Restitució de la base granular malmesa amb el rebliment i piconatge de 45 cm de tot-u artificial al 98% del PM , en tongades de gruix de fins a 25 cm, amb corró vibratori autopropulsat o compactador dúplex manual.

La millora i ampliació del sistema de drenatge contempla la formació de nous embornals, la interconnexió entre ells i la formació d'una rasa drenant que infiltri l'aigua cap al terreny sorrenc. Els treballs consistiran:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició de paviment de mescla bituminosa amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.
- Excavació de pous i rases, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor.
- Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM
- Col·locació de tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè PEAD, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8, col·locat al fons de la rasa sobre llit de formigó de 10 cm de gruix i reblert fins a 30 cm per sobre del tub, amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 quan vagi per calçada.
- Rasa drenant amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Formació d'embornals drenants de 105x55x115 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter, sobre rada drenant, amb bastiment i reixa articulada BARCINO de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400.
- Formació de caixes per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter , sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20, amb bastiment i reixa articulada BARCINO de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400.
- Formació de pericons de registre drenants, de 90x90x115 cm de mides interiors, amb paret de maó calat de 290x150x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter. Inclou bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe C250 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter

El paviment asfàltic es renovarà en el tram comprés entre La Pava i l'Av. d'Europa mitjançant l'execució dels següents treballs:

- Fresatge mecànic fins a 10 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor. .
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 6 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 4 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En el tram que va de l'Av. d'Europa fins al carrer de Cubelles, es reforçarà el paquet asfàltic fins als 12 cm de gruix, executant les mateixes feines que l'anterior tram però incrementant el gruix de la capa de trànsit fins als 6 cm amb el mateix tipus de MBC.

- **Avinguda d'Europa**

L'actuació prevista contempla el recrescut del paviment asfàltic per augmentar la seva capacitat estructural i la modificació de la secció del vial en el tram comprès entre els carrers de Salou i de Sitges per tal de redirigir les aigües pluvials d'escorrentia cap a les voreres amb la finalitat de protegir el conjunt del ferm de la infiltració d'aigua cap a les capes inferiors.
Abans d'aquests canvis, es realitzen dues actuacions importants per a garantir la durabilitat de l'actuació.
En primer lloc s'executarà una franja antiarrels a banda i banda del vial per tal de protegir-lo de les arrels dels pins que penetren a la base granular i es repararan les bases malmeses que afecten a la calçada. Aquesta actuació contempla els següents treballs:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició del paviment de MB malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 o 110 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 o 100 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Restitució de la base granular malmesa amb el rebliment i piconatge de 45 cm de tot-u artificial al 98% del PM , en tongades de gruix de fins a 25 cm, amb corró vibratori autopropulsat o compactador dúplex manual.

A les zones d'estacionament de la banda muntanya, en el tram entre Sitges i Salou, per tal d'adequar els nivells a la nova secció del ferm, es regularitzarà la base amb una capa de 6 cm de fresat asfàltic, reblert i piconat al 98% del PM, amb corró vibratori autopropulsat o compactador dúplex manual.

En segon lloc, i paral·lel als treballs de la franja antiarrels, es duran a terme els treballs de millora i ampliació del sistema de drenatge mitjançant la formació de nous embornals, la interconnexió entre ells i la formació d'una rasa drenant. Els treballs consistiran:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Demolició de paviment de mescla bituminosa amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.
- Excavació de pous i rases, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor.
- Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM
- Col·locació de tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè PEAD, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8, col·locat al fons de la rasa sobre llit de formigó de 10 cm de gruix i reblert fins a 30 cm per sobre del tub, amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 quan vagi per calçada.
- Rasa drenant amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2
- Formació d'embornals drenants de 105x55x115 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter, sobre rada drenant, amb

bastiment i reixa articulada BARCINO de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400.

- Formació de caixes per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter , sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20, amb bastiment i reixa articulada BARCINO de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400.
- Formació de pericons de registre drenants, de 90x90x115 cm de mides interiors, amb paret de maó calat de 290x150x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter. Inclou bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe C250 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter

També s'aprofitarà l'actuació per a reparar trams de vorada, rigola i paviment de panot malmesos i a la formació d'un gual de vehicles enfront de la base de Presec, a l'alçada de la cruïlla amb el carrer de Tamarit.

Pel que fa a paviment asfàltic, en el tram entre els carrers de Salou i Sitges, es modificarà la secció transversal del vial i es restaurarà i reforçarà la capa asfàltica de la calçada a través dels següents treballs:

- Fresatge mecànic fins a 10 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Repàs i piconatge de la base granular de tot-u, amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 8 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari. (10 cm a la cruïlla amb el carrer de Tamarit)
- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 4 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En el tram comprès entre els carrers de Sitges i Llevant, les reparacions dels trams de calçada malmesos contemplaran els següents treballs:

- Fresatge mecànic fins a 10 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Repàs i piconatge de la base granular de tot-u, amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa intermitja de 6 cm de gruix de MBC tipus AC 22 bin B50/70 S, amb àrid calcari.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 6 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En aquest tram de Sitges a Llevant, el trams de calçada en bon estat, només es reforçarà la capa asfàltica amb l'execució dels següents treballs:

- Fresatge mecànic fins a 2 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 4 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En els carrers transversals, la restitució dels trams enderrocats s'executarà amb els següents treballs:

- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 8 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

En els trams de carrer en bon estat, només es renovarà la capa de trànsit amb l'execució dels següents treballs:

- Fresatge mecànic fins a 4 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals, i talls i entregues amb tapes i reixes amb compressor.
- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 4 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

A les zones d'estacionament, la restitució del paviment asfàltic enderrocat en el tram comprés entre Salou i Sitges contemplarà l'execució dels següents treballs:

- Aplicació d'un reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2.
- Estesa i compactació d'una capa de trànsit de 5 cm de gruix de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

■ Carrers de Blanes i dels Tellinaires, i de Roses i Cunit

Tot i que el carrer de Blanes ja va ser objecte de reparació fa uns anys, les arrels dels pins han tornat a provocar l'elevació puntual de l'asfalt. Aquest mateix fet succeeix al carrer dels Tellinaires on a més de la calçada també s'han vist afectats alguns passos de vianants i les zones d'estacionament.

A la cruïlla entre el carrer de Roses i Cunit, les arrels també han malmés el ferm, les rigoles i el paviment de panot de les voreres.

Els treballs previs a desenvolupar consistiran en:

- Reparació dels passos de vianants tipus 120 del carrer Tellinaires que han elevat les arrels dels arbres mitjançant l'enderroc de les parts malmeses i la posterior reposició amb peces de formigó prefabricat iguals a les existents.
- Reparació de trams de vorada recta malmesos per una de nova de formigó model T3, monocapa.
- Reparació dels trams de rigola malmesa amb peces prefabricades de formigó monocapa de color blanc de de 20x20x4 cm.
- Reparació puntual del paviment de panot amb peces de 20x20x4 cm de color.
- Substitució dels 2 embornals de l'accés a la platja del carrer Tellinaires per uns de majors dimensions amb reixa articulada BARCINO de EJ o equivalent.

Per tal de prevenir que les arrels tornin a malmetre el ferm, prèviament a l'asfaltat es realitzarà una franja antiarrels en el perímetre de la calçada i es repararan els trams afectats. Aquests treballs consistiran en:

- Delimitació de la zona a demolir mitjançant el tall del paviment asfàltic amb màquina talla-juntsamb disc de diamant.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Demolició del paviment asfàltic malmès amb martell compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.
- Excavació de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat.
- Col·locació d'una barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.
- Excavació de saneig de ferm, amb retroexcavadora i càrrega mecànica de material excavat.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
- Rebliment i piconatge de rasa, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, fins a la cota de la base granular.
- Regularització amb tot-u artificial al 98% del PM de la base granular malmesa, utilitzant compactador dúplex manual.

La reparació del paviment asfàltic afectat contempla els següents treballs:

- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 8 cm de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

Lot 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

■ Passeig de Joan Maragall

S'actuarà sobre del paviment malmès ubicat en el tram central de la rampa d'accés des del carrer Sant Josep Oriol i l'esplanada superior de l'illa central del parc que ve a continuació de la rampa. L'amplada total d'aquesta zona és de 6,95 ml.

Es retirarà el paviment existent i es substituirà per un paviment de mescla bituminosa amb granulat de color i acabat polit. S'aprofitarà l'actuació per a connectar la xarxa de reg d'ambdues bandes mitjançant la formació d'un encreuament soterrat per sota de la zona d'actuació.

Els treballs consistiran en:

- Arrencada del paviment de lloses de formigó de 40x60x5 cm, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- 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

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Demolició de base de formigó existent de 15 cm de gruix amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb càrrega de terres a contenidor.
- Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors.
- Formació de pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb tapa quadrada de fosa dúctil de 40x40 cm, classe C250 segons norma UNE-EN 124.
- Reparació de pericó i substitució de bastiment i tapa de fosa dúctil de 90x110, classe D400, segons norma UNE-EN 124.
- Encintat perimetral amb peça prefabricada de color gris amb un acabat igual a l'existent, de dimensions 20x20x4 cm.
- Reposició del paviment existent extret per a la formació de la rasa en el tram que no es pavimenta amb asfalt.
- Formació d'un paviment asfàltic polit amb granulat de color a definir per la direcció facultativa.

■ Plaça de la Llibertat

S'actuarà sobre del paviment que hi ha a l'accés de l'aparcament soterrat substituint l'actual paviment de llambordes per un paviment de mescla bituminosa amb granulat de color i acabat polit. Aquest paviment asfàltic s'encintarà perimetralment amb un paviment prefabricat de formigó de 60x40x5 cm com el de l'entorn de la plaça.

Els treballs consistiran en:

- Delimitació de la zona de demolició amb tall de paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant.
- Arrencada de paviment de llambordes, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Encintat perimetral de la zona a pavimentar amb peça de formigó igual a l'existent a l'entorn, de 60x40x5 cm.
- Formació d'un paviment asfàltic polit amb granulat de color a definir per la direcció facultativa.

■ Rambla Pompeu Fabra

Es reformaran les voreres existents enfront de l'edifici plurifamiliar del núm. 196 per tal de reduir la seva amplada i ampliar la zona d'estacionament. La pavimentació de les noves zones d'estacionament es farà amb una base de formigó de 20 cm de gruix que serà provisional fins que no es refaci el paviment asfàltic d'aquest tram de carrer.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Els treballs consistiran en:

- Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Demolició de vorada, inclòs la base, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
- Delimitació de la vorera de panots a demolir amb tall de paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment.
- Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.
- Demolició dels guals de vianants i vehicles de la banda muntanya, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre de camió o contenidor.
- Arrencada de pilones metàl·liques amb mitjans manuals per a posterior reposició.
- Formació d'encintat de vorera amb rigola blanca de 20x20x8 cm i vorada recta de formigó tipus T3, sobre base de formigó.
- Formació de gual de vianants tipus 120 i gual de vehicles de 60 cm, amb capçals arrodonits, i col·locats sobre base de formigó HNE-15/P/40.
- Reposició del paviment de panot perimetral per a un correcta encaix amb la nova vorada.
- Reposició de les pilones metàl·liques extretes amb perforació del paviment amb màquina de corona de diamant.
- Excavació de la caixa de paviment en terreny compacte, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.
- Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM.
- Col·locació de geotèxtil de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, sobre de l'esplanada i amb remunta perimetral per a evitar la contaminació de les bases.
- Formació de base de 20 cm de formigó en massa, amb el 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 40 / x0, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat.

■ **Riera de Sant Llorenç**

Es repararan els trams de la vorera malmesa per les arrels dels arbres amb el mateix tipus de paviment; es crearà una franja de sòl estructural per a permetre el correcte creixement dels arbres i evitar que les arrels tornin a malmetre la vorera i; s'ampliaran els escocells existents per a millorar la transpiració dels arbres.
Els treballs consistiran en:

- Demolició de paviment de peces prefabricades de formigó de 60x40x6 cm sobre capa de morter d'assentament de 7 cm de gruix, col·locat sobre base de formigó de 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics.
- Demolició escocell metàl·lic col·locat sobre formigó amb compressor i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats, per a execució d'una nova base de paviment.
- Obertura de rasa d'1,10 m de profunditat amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de terra sobre camió o contenidor per a la formació del sòl estructural.
- Estesa de 90 cm de sòl estructural format per un 100% (1m3/m3) de grava de reciclat de formigó neta, de 20-40 mm, reomplerta en els buits amb un 20% (200l/m3) aproximadament de terra vegetal amb un 5% de matèria orgànica, un 10% (100l/m3) de biochar i una esmena d'hidrogel de 0,4 Kg/m3 de terra. Executat en capes alternes 15 cm de graves més 5 cm de terra per omplir els forats, regat i compactat fins assolir el CBR de 50 i el 95% PM.
- Formació de capa d'aireig de 20 cm de profunditat amb grava neta de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm compactada al 95% PM. Per a garantir un correcta aireig d'aquesta capa es col·locaran tubs de drenatge ranurat de PVC de diàmetre 65 mm embolcallat amb geotèxtil de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2, connectats a pericons d'aireig de 45x45x40 cm de paret de maó calat arrebossada pel seu interior, amb reixa de fosa abatible de 42x42 cm.
- Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.
- Reposició de paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, amb cantells bisellats, igual a l'existent, de dimensions 60x40 cm i 6 cm de gruix, inclòs repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 15 cm amb formigó

Quadre resum de superfícies

LOT 1 – RENOVACIÓ I MILLORA DEL PAVIMENT ASFÀLTIC A GAVÀ CIUTAT I A LA SENTIU	
Sector / Carrer	**Superfície (m²)**
SECTOR 1 – CAN TRIES, AV. D'ERAMPRUNYÀ I ENTORN	
Can Tries	
C/ del riu Besòs	1.156,25
C/ del riu Llobregat	559,67
C/ del riu Segre	343,57
C/ del riu Fluvià	1.056,22
Subtotal Can Tries	***3.115,71***
Av. d'Eramprunyà i voltants	
C/ de Joan I	2.905,12
C/ de Pep Ventura	630,34
Rbla. de Pompeu Fabra (tram de les Ferreres)	3.357,89
C/ de Clara Campoamor	1.306,22
Av. d'Eramprunyà (tram Mossos d'Esquadra)	4.470,99

C/ de Begues	1.209,85
C/ de Pi i Maragall	667,25
Subtotal Av. d'Eramprunyà i voltants	***14.547,66***
TOTAL SECTOR 1	**17.663,37**
SECTOR 2 – RIERA DE SANT LLORENÇ, PLAÇA DE CATALUNYA I ENTORN	
C/ de la Riera de Sant Llorenç – tram 1 (entre Francesc Viñas i Joan XXIII)	838,15
C/ de la Riera de Sant Llorenç – tram 2 (entre Joan XXIII i Antoni Gaudí)	1.797,07
C/ de la Riera de Sant Llorenç – tram 3 (entre B. Carles Aribau i C-245)	1.565,21
Plaça de Catalunya	2.834,20
Av. de Joan XXIII	1.471,97
C/ de Roger de Flor	725,78
C/ de Rafael Casanova	513,88
C/ de Jaume I	316,71
TOTAL SECTOR 2	**10.062,97**
SECTOR 3 – SUD 1	
C/ d'Artur Costa	1.409,13
C/ de F. Rius i Taulet	1.245,42
C/ de les Moreres (tram entre C-245 i Salamanca)	500,07
C/ de Vila i Vilà (tram entre Artur Costa i M. D. de la Mercè)	396,50
C/ de la Mare de Déu de la Mercè	674,20
C/ de Víctor Balaguer	688,94
Ptge. Transversal (cul-de-sac)	134,82
C/ dels Rierals	276,30
TOTAL SECTOR 3	**5.325,38**
SECTOR 4 – SUD 2	
C/ de Lluís Dalmau	1.333,67
C/ de Lluís Borrassà (entre Bernat Metge i Ramon Llull)	1.040,41
C/ de Pau Vergós	2.050,46
C/ de Lluís Solé i Sabaris	1.065,41
C/ de J. Ventura i Tort	433,75
C/ de Ramon Muntaner	350,76
C/ de Bernat i Metge (entre Pau Vergós i Lluís Solé i Sabaris)	241,48
C/ de Ramon Llull (entre J. Ventura i Morella)	1.732,25
Passeig de Joan Maragall	611,68
C/ d'Àngel Guimerà (entre Colomeres i Riera de les Parets)	618,15

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

C/ de Joaquim Folguera (entre Pl. Constitució i Riera de les Parets)	1.424,16
C/ de Castelldefels (entre Riera de les Parets i Àngela Roca)	1.278,10
C/ de la Riera de les Parets (entre Joaquim Folguera i C-245)	356,00
TOTAL SECTOR 4	**12.536,28**
SECTOR 5 – LES COLOMERES	
C/ de Sant Martí (tram entre Av. Joan Carles I i l'Av. d'Eramprunyà)	2.764,11
C/ del Treball	2.186,49
C/ del Mediterrani	1.596,07
C/ dels Garrofers	849,47
C/ de Pau Claris	371,48
TOTAL SECTOR 5	**7.767,62**
SECTOR 6 – LA SENTIU	
C/ de la Floresta	1.386,79
C/ dels Brucs (tram entre Floresta i Xaloc)	2.224,18
C/ de Xaloc	1.591,28
TOTAL SECTOR 6	**5.202,25**
TOTAL LOT 1	**58.557,87**

LOT 2 – RENOVACIÓ I MILLORA DEL PAVIMENT ASFÀLTIC A GAVÀ MAR

Emplaçament	Superfície (m²)
C/ de l'Horitzó (tram final)	229,25
C/ de Llevant (tram entre La Pava i Cubelles)	1.250,83
Av. d'Europa (tram entre Llevant i Salou)	7.795,71
C/ de Roses (cruïlla amb Cunit)	399,13
C/ de Blanes i Tellinaires (tram entorn accés platja i Torreón)	1.078,45
TOTAL LOT 2	**10.753,37**

LOT 3 – REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE VORERES A GAVÀ CIUTAT

Emplaçament	Superfície (m²)
Passeig de Joan Maragall	241,65
Plaça de la Llibertat	77,95
Rambla de Pompeu Fabra	93,93
Riera de Sant Llorenç	186,70
TOTAL LOT 3	**600,23**

Resum de superfícies per Lot

- Lot 1 (Asfaltat Gavà Ciutat i La Sentiu): 58.557,87 m²
- Lot 2 (Asfaltat Gavà Mar): 10.753,37 m²
- Lot 3 (Voreres Gavà Ciutat): 600,23 m²
  Superfície total de l'actuació: 69.911,47 m²

8.2. SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

Un cop finalitzats els treballs de pavimentació, es pintarà la totalitat de la senyalització horitzontal afectada, tant pel nou paviment asfàltic, com per la circulació de maquinària i camions a l'entorn de l'obra. La senyalització es farà mantenint l'existent o segons plànols adjunts i/o les indicacions de la direcció facultativa, la Policia Local i la Unitat de mobilitat.

Totes les marques viàries emprades en el present projecte seran per a ús permanent de color blanc, color groc o vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superficials en zones de rodadura de vehicles.

Al passos de vianants del camí escolar, s'interposarà una banda groga entre bandes blanques. En tots els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

8.3. RETIRADA I REPOSICIÓ D'ELEMENTS URBANS

Abans d'executar els treballs, l'empresa municipal PRESEC, retirarà els contenidors d'escombraries o els reubicarà en llocs propers.

Les plataformes de bus dels trams a reparar seran retirats per l'empresa contractista i es traslladaran en aquells punts on indiqui la direcció facultativa, la policia local o la Unitat de Mobilitat.

Finalitzats els treballs, tots aquests elements es retornaran al seu lloc inicial o els llocs indicats per la direcció facultativa.

En alguns trams de carrer també hi han pilones, balises o bandes reductores que caldrà retirar i posteriorment tornar a col·locar en el lloc establert. En cas d'estar en molt mal estat, es comunicarà a la direcció facultativa que decidirà sobre la seva reposició.

Algunes de les tapes i reixes no estan enrasades amb la calçada o amb la nova rasant prevista. Prèviament a l'execució del fressat, es desmuntaran i es col·locaran a la nova rasant. La col·locació es realitzarà amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres en aquelles actuacions on sigui necessari per motius de celeritat a l'obertura del trànsit. Quan no sigui necessari, la col·locació es realitzarà morter de ciment amb filler calcari CEM II/B-L de 10 N/mm2 de resistència a compressió.

Les noves tapes de registre seran de classe resistent D400, tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa, amb obertura lliure de 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm i un pes del conjunt de 88 kg (pes tapa 55,67 kg).

Les noves reixes dels embornals, seran de classe resistent D400, tipus BARCINO, de la casa EJ o equivalent, amb obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm, i amb un pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). S'inclou la instal·lació conjunta de Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO)

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

8.4. ACTUACIONS SOBRE L'ARBRAT EXISTENT

Abans de tallar les arrels dels arbres que tinguin un diàmetre igual o superior a 3 cm, la direcció facultativa i el personal especialista de jardineria de l'empresa municipal PRESEC valoraran l'afectació que pugui tenir l'actuació enfront la seva estabilitat.

8.5. NETEJA DEL ELEMENTS AFECTATS

Durant els treballs d'enderroc, fressat i pavimentació, es protegiran o taparan els embornals i reixes del tram de carrer sobre el que s'actua per tal de garantir que no s'omplen de restes de material o de runa.

Un cop finalitzin els treballs, tots aquests elements es netejaran i es retiraran les restes de fressat i d'aglomerat que hagin pogut caure als seu interior.

8.6. MOBILITAT URBANA

Per tal de dur a terme algunes de les actuacions, caldrà restringir la circulació dels vehicles i autobusos que passen per alguns dels trams de carrer sobre els que s'actua i es desviaran pels carrers de l'entorn o es buscaran alternatives que minoritzin aquestes afectacions.

La senyalització i avis d'aquestes afectacions es realitzarà amb un mínim d'una setmana d'antelació i un cop hagin estat acordades amb la Unitat de Mobilitat.

Durant l'execució de les obres només es permetrà la circulació quan això sigui factible i només pels veïns i cotxes de serveis i emergències segons l'activitat que es desenvolupi i valorant la necessitat i urgència del fet que ho provoqui.

Durant l'execució dels treballs, el contractista caldrà que mantingui les següents condicions:

- No suposar un afectació directa als carrers de l'entorn de la zona de treball.
- Mantenir i permetre l'ús de les les voreres i els passos de vianants, generant la mínima afectació possible, garantint els accessos als comerços i habitatges. L'accés als aparcaments privats i a les places d'aparcament accessibles reservades d'ús individual, només serà possible quan les activitats que es desenvolupin o permetin.
- Garantir el correcte funcionament dels passos de vianants i senyalitzar les alternatives possibles quan no sigui possible.
- Garantir la senyalització, vigilància, control i manteniment del desviament provisional de trànsit durant tota la realització.
- Garantir les condicions de seguretat dels treballs a executar.

9. TREBALLS DE MILLORA DE LES OFERTES DE LA LICITACIÓ

Com a propostes de millora en el decurs del procediment d'adjudicació es proposen diferents actuacions en els lots 1 i 2.

Als plànols i amidaments del projecte es descriuen cada un d'ells de forma més detallada.

<u>LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu</u>

- **Millora núm. 1 – Reparació i renovació del paviment asfàltic al carrer del Raval de Molins i a la Plaça de l'Església.**

Reparació i renovació del paviment asfàltic malmès al carrer del Raval de Molins, en el tram comprés entre els carrers de la Rectoria i de Sant Josep Oriol; i a la Plaça de l'Església a la cruïlla amb el carrer de la Rectoria.

Al carrer del Raval de Molins, els treballs consistiran en la reparació del tram on la capa asfàltica està esgotada i la posterior renovació de tota la capa de trànsit.

Les tasques a realitzar consistiran en:

- Fresatge mecànic de 5 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals. (8 cm a la part esgotada)
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base malmesa i renovació de la capa de trànsit amb l'estesa i compactació d'una capa de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític de 5 cm de gruix (8 cm a la part esgotada)
- Pintat de la senyalització horitzontal afectada per l'actuació.

A la Plaça de l'Església, l'actuació serà semblant però abans de l'execució del paviment asfàltic, caldrà col·locar a rasant les tapes de registre dels pous de clavegueram i reparar la rigola de transició amb la plataforma única del carrer de la Rectoria. La nova rigola serà de color blanc i de dimensions 30x30x8 cm.

LOT 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

- **Millora núm. 1 – Formació de 8 coixins berlinesos a l'Av. d'Europa**

Els treballs consistiran en la formació de 8 coixins berlinesos de 180x300x7 cm amb asfalt a l'Av. d'Europa en ambdós carrils de circulació a l'entorn de les cruïlles amb els carrers de Sitges, de l'Ampolla, de Vandellós i de Tamarit.

Per a la seva formació es marcarà i tallarà amb disc el paviment asfàltic, es fressarà el paviment per a garantir l'encaix amb la nova capa; s'escombrarà, carregarà i transportarà el material resultant a abocador, canon inclòs; s'aplicarà un reg d'adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3 TER amb dotació 0,5 kg/m2; s'estendrà i compactarà la mescla bituminosa contínua en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D; i es senyalitzarà horitzontalment amb pintura reflectora de dos components de color blanc amb microesferes, formant triangles pintats a la rampa, orientats segons el sentit de circulació, de 50 cm de base, i una línia continua de 20 cm al voltant del coixí berlinès.

10. EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS

Els treballs a executar es realitzen en terrenys de titularitat municipal i no es contempla la necessitat d'expropiar o ocupar temporalment cap altre terreny.

11. SERVEIS EXISTENTS I SERVEIS AFECTATS

Per a l'execució de les franges antiarrels, caldrà prendre les precaucions necessàries per a comprovar que no s'afecten serveis existents.

Les actuacions on es fan aquests tipus de treballs es localitzen principalment a Gavà Mar durant l'execució de les franges antiarrels i la millora de la xarxa de drenatge.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

A la documentació gràfica s'han indicat els punts on caldrà fer cales de comprovació dels serveis existents que poden resultat afectats atenent a la documentació facilitada per les empreses subministradores.

No obstant, amb caràcter previ a l'inici de les obres, el contractista tornarà a sol·licitar els informes necessaris a les diferents companyies i tramitarà l'acta de control de l'obra per part de la companyia elèctrica establerta a l'Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

12.NORMATIVA CONTEMPLADA I D'OBLIGAT COMPLIMENT

- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
- 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 FOM/2523/2014, 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/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 de 12 de diciembre de 2003)
- 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 de 12 de diciembre de 2003)
- Decret 89/2010 de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC)
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, Codi d'accessibilitat de Catalunya.

13.TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA DE LES OBRES

El termini d'execució de les obres previst per a cada lot és el següent:

- LOT 1 – Asfaltatge Gavà Ciutat i La Sentiu: 4 mesos
- LOT 2 – Asfaltatge Gavà Mar: 6 mesos
- LOT 3 – Voreres Gavà Ciutat: 2 mesos

Aquesta planificació es troba més detallada als documents annexes

El termini és a títol orientatiu, pel què la seva fixació a nivell de treball correspondrà a l'adjudicatari de l'obra, en funció dels mitjans amb què compti, el rendiment dels equips de treball dels que disposa, de les condicions meteorològiques i les afectacions de trànsit que comporten aquest tipus de treballs en zones urbanes. Aquesta modificació del termini haurà de comptar amb l'aprovació de la Direcció Facultativa.

D'acord amb la LCSP es fixa un termini de garantia d'un (1) any des de la recepció de les obres acabades.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Durant el termini de garantia, el contractista serà responsable d'executar totes aquelles correccions i reparacions considerades necessàries per tal que les obres compleixin totalment les condicions d'aquest document i de la seva execució.

14.NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

Les actuacions del lot 1 es focalitzen principalment en la millora del paviment asfàltic No obstant, s'aprofita per a fer algunes actuacions per a desplaçar embornals existents a la zona de pas de vianants.

Dins del lot 2, s'adeqüen alguns guals de vianants malmesos o que no s'adeqüen a les condicions vigents del Codi d'accessibilitat i també es reparen trams de panot de les voreres que les arrels dels arbres han elevat.

A través del lot 3, es reparen voreres amb el paviment malmès i s'adeqüen alguns passos de vianants seguint les directrius establertes a l'annex 2 del Decret 209/2023, de 28 de novembre.

Durant l'execució de les obres, el contractista haurà de donar compliment a l'art. 11 de l'annex 2 de dit Decret 209/2023 relacionat amb els tancaments provisionals i elements de protecció de rases i obres a la via pública.

« Els tancaments provisionals i els elements de protecció de rases i obres a la via pública han de complir els criteris que s'indiquen a continuació:

a) Les persones amb discapacitats visuals els han de poder detectar fàcilment:

a. Han de ser tanques contínues i permanents que impedeixin el contacte amb l'obra o la rasa. No s'admeten cordons, cintes plàstiques ni similars.

b. Han de tenir color contrastat amb l'entorn.

c. Han de disposar d'il·luminació permanent en hores nocturnes com a mínim de 10 lux, sempre que la il·luminació existent de l'entorn de l'obra mateixa no sigui suficient per poder-los detectar.

b) La seva instal·lació ha de permetre un pas lliure d'una amplada mínima de 0,90 m i que reuneixi les característiques corresponents a un itinerari de vianants accessible de nivell practicable.

c) Si no és possible permetre un pas lliure de 0,90 m, s'ha de preveure un itinerari alternatiu a la calçada, en les mateixes condicions que les que s'han descrit per al model 5 de les bastides a l'apartat 10.6 d'aquest annex.

d) En cas que s'hagi de trepitjar per sobre de la rasa, les estructures metàl·liques de pas de vianants han de tenir una amplada mínima de 0,90 m, amb baranes als dos costats amb sòcol inferior de 0,10 m d'alçària i paviment dur, llis i no relliscós.»

15.CONTROL DE QUALITAT

El Pla de Control de Qualitat previst s'inclou als documents annexes.

El Contractista, abans de l'inici dels treballs projectats, proposarà a la Direcció d'Obra un programa de control de qualitat, basant-se en els criteris establerts en aquest annex i en el Plec de condicions tècniques, que haurà de ser aprovat per aquesta.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Tots els assaigs previstos seran duts a terme per un laboratori degudament acreditat i s'indicaran al Programa de Control de Qualitat redactat pel contractista.

Les despeses derivades del control de qualitat de l'obra aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària fins al límit de 1% del pressupost de l'obra. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit.

16.SEGURETAT I SALUT

L'article 4 del Reial Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, estableix els supòsits en que el promotor està obligat que es redacti un estudi de seguretat i salut (ESS) en els projectes per a les obres de construcció sempre que es doni algun dels supòsits següents:

- Pressupost d'Execució per Contracta superior a 450.760 €.
- Durada estimada dels treballs superior a 30 dies laborables, utilitzant-se en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.
- Volum de mà d'obra estimada superior a 500 jornades.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

En aquest cas, com que el Pressupost d'Execució per Contracta és superior a 450.760 €, cal redactar un ESS que s'inclou als documents annexes.

Aquest ESS serveix per a donar unes directrius bàsiques l'empresa constructora per què redacti el Pla de Seguretat i Salut en el Treball i portar a terme les seves obligacions al camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb l'establert al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'Octubre.

El contractista haurà de lliurar el Pla de Seguretat i Salut en el treball al coordinador de seguretat i salut en fase d'execució d'obra o, si aquest no és exigible, a la direcció facultativa per tal de que procedeixin a l'informe de proposta d'aprovació i s'elevi a l'Ajuntament per a la seva aprovació.

Els treballs no es podran iniciar fins que no estigui aprovat el Pla de Seguretat i Salut i aquesta circumstància es recollirà de manera expressa en l'acta de comprovació del replanteig i d'inici d'obra.

La implementació de les mesures de seguretat i salut definides a l'Estudi de Seguretat i Salut, s'han valorat amb els següents imports d'execució material que aniran a càrrec del contractista:

LOT 1	Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu	8.658,94 €
LOT 2	Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar	11.103,78 €
LOT 3	Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat	3.154,64 €

17.GESTIÓ DE RESIDUS

Als annexes d'aquest document hi ha l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició d'acord amb l'establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

En aquest s'estableixen i precisen plantejaments concrets i apropiats a les característiques de l'obra per tal de minimitzar el seu impacte ambiental, al mateix temps que es determinen les bases sobre les quals el Contractista haurà de instrumentalitzar les seves propostes concretes de gestió mitjançant el Pla de gestió.

Aquest Pla de gestió tindrà la forma i contingut establert en el model normalitzat de l'Agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva seu electrònica (www.arc.cat). El contractista garantirà que els residus que es generin són gestionats d'acord amb les prescripcions establertes pel Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol i es farà càrrec de les despeses de les operacions de gestió dels residus.

Finalitzada l'obra, s'acreditarà la correcta gestió dels residus mitjançant el certificat de gestió de residus de la construcció corresponent emès per un gestor autoritzat i si s'escau, amb la documentació acreditativa que requereixi la direcció facultativa.

Tal i com s'estableix a l'art. 11.d) del Decret Legislatiu 1/2009, no es certificarà la partida corresponent de gestió de residus si no s'aporta el certificat esmentat.

18.EXIGÈNCIA DE CLASSIFICACIÓ

D'acord amb l'establert a l'art. 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, com quan el valor estimat de l'obra és superior a 500.000 €, és indispensable la classificació del contractista. Per la resta de casos, no és exigible, no obstant en aquests casos es pot acreditar la solvència indistintament mitjançant la classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits.

La classificació i categoria del contracte es regulen als articles 25 i 16 del Reial decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 d'agost.

Atenent a aquestes normes, la classificació de contractistes exigible per a cada un dels lots definits i susceptibles de ser licitats independentment, és la següent:

LOT 1- Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu

VEC: 1.182.613,19 €

- Grup: G (Vials i pistes).
- Subgrup: 4 (Amb ferms de mescles bituminoses).
- Categoria: 4 (quantia superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000 euros).

LOT 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

VEC: 711.626,48 €

- Grup: G (Vials i pistes).
- Subgrup: 6 (Obres viàries sense qualificació específica).
- Categoria: 3 (quantia superior a 360.000 € i inferior o igual a 840.000 €).

LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

VEC 108.989,78 €

- Grup: G (Vials i pistes).
- Subgrup: 6 (Obres viàries sense qualificació específica).
- Categoria: 1 (quantia inferior o igual a 150.000 €).

19.SEGUIMENT I CONTROL DE LES OBRES

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs corresponen als serveis tècnics de l'Ajuntament de Gavà. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic de l'Ajuntament tindrà accés, en qualsevol moment, a l'obra, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobi.

A aquest efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'Ajuntament de Gavà.

L'empresa adjudicatària designarà a peu d'obra, un tècnic amb suficient qualificació per a desenvolupar les tasques assignades i amb dedicació suficient per a la bona i correcta execució de l'obra.

20.ASPECTES A TENIR EN COMPTE EN LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES

Aniran a càrrec del contractista, sense cap cost addicional els següents aspectes:

- El subministrament, col·locació, manteniment i retirada dels elements d'informació i senyalització necessaris per als desviaments de trànsit originats durant l'execució de l'obra (tanques metàl·liques, barreres New-Jersey, rètols informatius, ...), les vegades que siguin necessàries per minimitzar l'impacte en la seguretat, mobilitat i accessibilitat en l'entorn de l'obra, dirigida a vianants i trànsit rodat.
- Les actuacions incloses en aquest projecte s'executaran amb el període més breu possible, essent obligatori iniciar i finalitzar cada actuació en el mínim termini per reduir les afectacions als veïns i al transit.
- El repartiment de fulletons o la col·locació d'avisos als portals dels immobles afectats pels desviaments de trànsit, que es puguin derivar de les obres.
- Els costos d'un anunci a un mitjà de comunicació informant de l'inici de les obres i de les afeccions que se'n puguin derivar, com també dels cartells anunciadors de l'obra i/o lones publicitàries objecte de la present licitació, si s'escau.
- Els transports i desplaçaments de materials i maquinària d'obra entre les diferents actuacions.
- El correcte segellat perimetral de totes les zones d'actuació i el solapament de 50 cm entre les diferents capes d'aglomerat existent i el nou.
- La totalitat de les despeses derivades de la Seguretat i Salut en el Treball.
- La totalitat de les despeses derivades del control de qualitat de l'obra fins al límit de 1% del pressupost de l'obra. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

21.DEFINICIÓ DE PREUS CONTRADICTORIS

Per a la realització, si s'escau, d'actes de preus contradictoris de partides o treballs no previstos en aquest projecte, es realitzaran seguint els criteris de la descomposició i quadres de preus simples i compostos de projecte, i en el seu defecte, seguint les determinacions en rendiments i preus establerts per l'Institut de Tecnologia de Catalunya (ITEC), per l'any en el qual es formalitzi el contracte.

En tot cas, aquests preus vindran afectats per la baixa de la licitació i amb l'aplicació dels mateixos percentatges inclosos en el projecte i relatius als conceptes de despeses auxiliars, del Benefici Industrial i Despeses Generals, essent obligatòria la seva execució per a l'adjudicatari, mentre no superi el 10% de l'import d'adjudicació.

22.JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus d'aquest projecte es basa en el banc de preus BEDEC de l'ITEC del 2026, realitzat amb els costos de mà d'obra, maquinària i materials de mercat.

Els preus es troben degudament justificats als annex d'aquest document.

23.PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El pressupost d'execució per contracte de cada un dels 3 lots contemplats en aquest projecte és el següent:

- LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**993.792,59 €**
13,00 % Despeses generals	129.193,04 €
6,00 % Benefici industrial	59.627,56 €
Subtotal	1.182.613,19 €
21,00 % IVA	248.348,77 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	**1.430.961,96 €**

- LOT 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**598.005,44 €**
13,00 % Despeses generals	77.740,71 €
6,00 % Benefici industrial	35.880,33 €
Subtotal	711.626,48 €
21,00 % IVA	149.441,56 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	**861.068,04 €**

- LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**91.588,05 €**
13,00 % Despeses generals	11.906,45 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

6,00 %	**Benefici industrial**	5.495,28 €
	Subtotal	108.989,78 €
21,00 %	**IVA**	22.887,85 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		**131.877,63 €**

Pressupost global per contracte, IVA inclòs, dels 3 lots objecte d'aquesta projecte ascendeixen a DOS MILIONS QUATRE-CENTS VINT-I-TRES MIL NOU-CENTS SET EUROS I SEIXANTA-TRES CÈNTIMS (2.423.907,63 €)

Lot 1	Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu	1.430.961,96 €
Lot 2	Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar	861.068,04 €
Lot 3	Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat	131.877,63 €
PRESSUPOST TOTAL PER CONTRACTE		**2.423.907,63 €**

24.DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, per que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es manifesta que el aquest projecte comprèn una obra completa, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i, concretament, allò reflectit a l'article 24 de la mateixa.

Gavà, a data de signatura

L'arquitecte tecnic

Roger Moras Comellas

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

ANNEX 1. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

LOT 01 – RENOVACIÓ I MILLORA DEL PAVIMENT ASFÀLTIC A GAVÀ CIUTAT I A LA SENTIU

- 00.01 Situació i emplaçament de les actuacions a Gavà ciutat
- 00.02 Situació i emplaçament de les actuacions a Can Tries, La Sentiu i Gavà Mar
- 01.01 Can Tries
- 01.02 Joan I – Av. D'Eramprunyà – Rbla. Pompeu Fabra
- 01.03 Clara Campoamor
- 01.04 Begues – Pi i Maragall
- 01.05 Roger de Flor – R. Casanova – Joan XXIII – Pl. Catalunya – Rbla. Pompeu Fabra
- 01.06 Riera de Sant Llorenç
- 01.07 SUD 1
- 01.08 SUD 1
- 01.09 SUD 2
- 01.10 SUD 2
- 01.11 SUD 2
- 01.12 Les Colomeres
- 01.13 Les Colomeres
- 01.14 La Sentiu
- 01.15 Millores oferta econòmica Lot 1

LOT 2 - RENOVACIÓ I MILLORA DEL PAVIMENT ASFÀLTIC A GAVÀ MAR

- 02.01 Av. d'Europa – Cales i enderrocs
- 02.02 Av. d'Europa – Moviments de terres i franges antiarrels
- 02.03 Av. d'Europa – Sistema de drenatge
- 02.04 Av. d'Europa – Detalls del sistema de drenatge
- 02.05 Av. d'Europa – Obra civil
- 02.06 Av. d'Europa – Fresat paviment asfàltic
- 02.07 Av. d'Europa – Asfaltat
- 02.08 Llevant – Enderrocs, franja antiarrels i drenatge
- 02.09 Llevant – Obra civil, fressat i asfaltat
- 02.10 Horitzó
- 02.11 Tellinaires i Blanes – Enderrocs
- 02.12 Tellinaires i Blanes – Obra civil
- 02.13 Tellinaires i Blanes – Asfalt
- 02.14 Roses i Cunit
- 02.15 Millores oferta econòmica Lot 2

LOT 3 REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE VORERES A GAVÀ CIUTAT

- 03.01 Situació i emplaçament de les actuacions
- 03.02 Passeig de Joan Maragall
- 03.03 Plaça de la Llibertat
- 03.04 Rambla de Pompeu Fabra
- 03.05 Riera de Sant Llorenç
- 03.06 Riera de Sant Llorenç - Detalls

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

LOT 1
- SECTOR 1 - CANT TRIES, AV. D'ERAMPRUNYÀ I ENTORN
- SECTOR 2 - RIERA DE SANT LLORENÇ, PL. CATALUNYA I ENTORN
- SECTOR 3 - SUD 1
- SECTOR 4 - SUD 2
- SECTOR 5 - LES COLOMERES
- SECTOR 6 - LA SENTIU
- MILLORES OFERTA ECONÒMICA

LOT 2
- GAVÀ MAR

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA: JULIOL 2026

ESCALA 1:6000 (DIN A3)

Redacció del projecte: Unitat de Manteniment
Director del projecte: Francisco Reyes

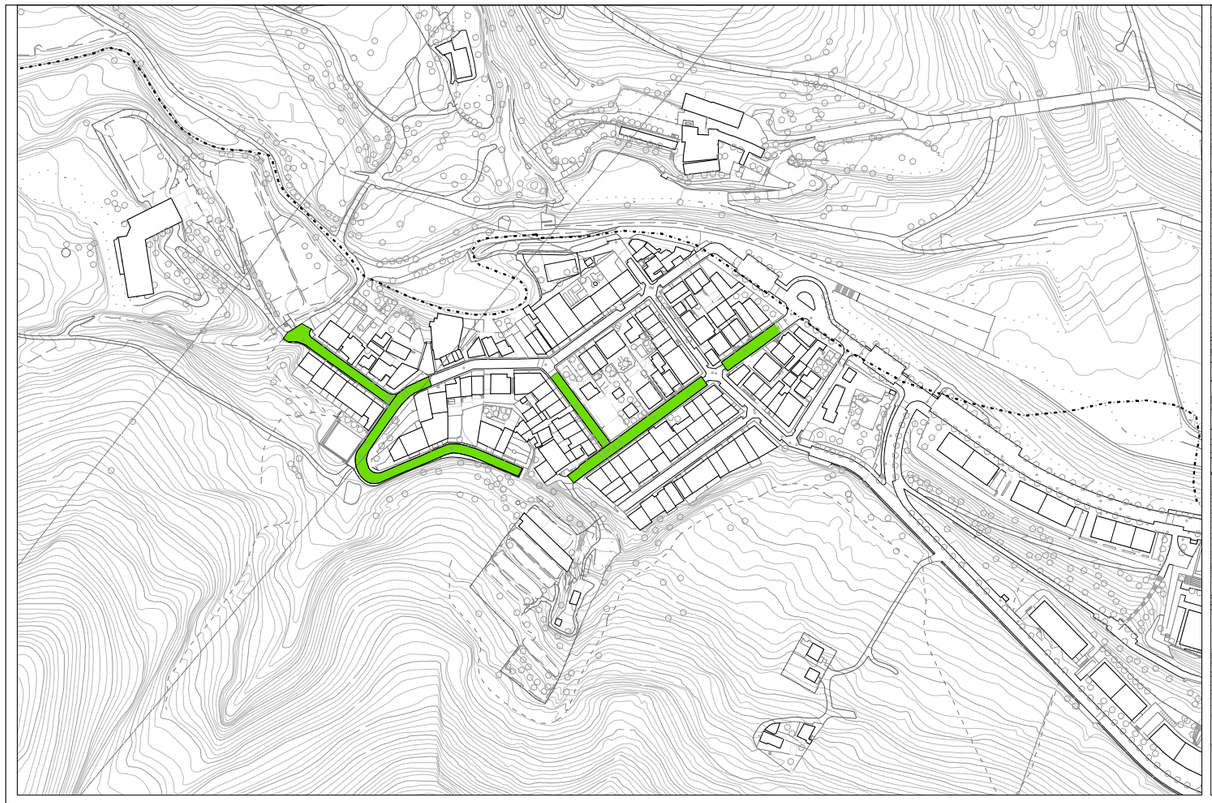
TÈCNIC: Roger Moras

PROJECTE: PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II

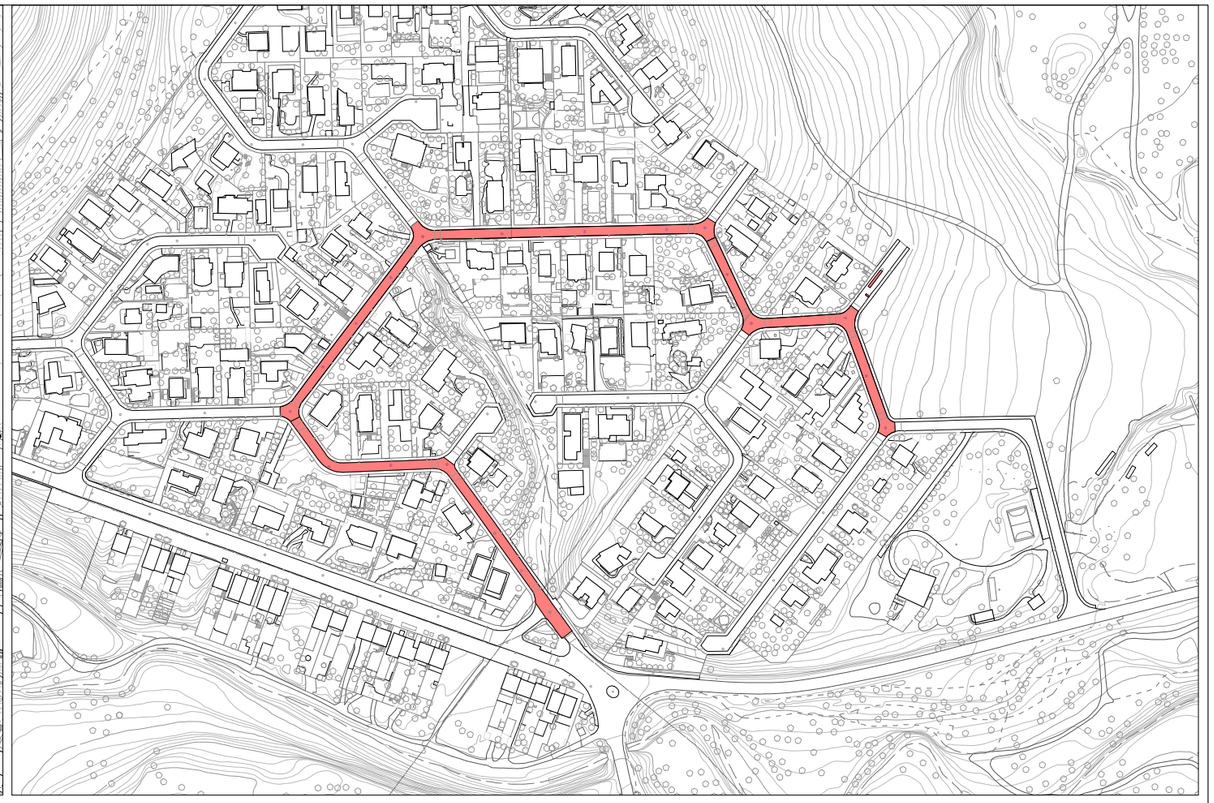
PLÀNOL: LOT 1 - Gavà ciutat
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT DE LES ACTUACIONS

00.01

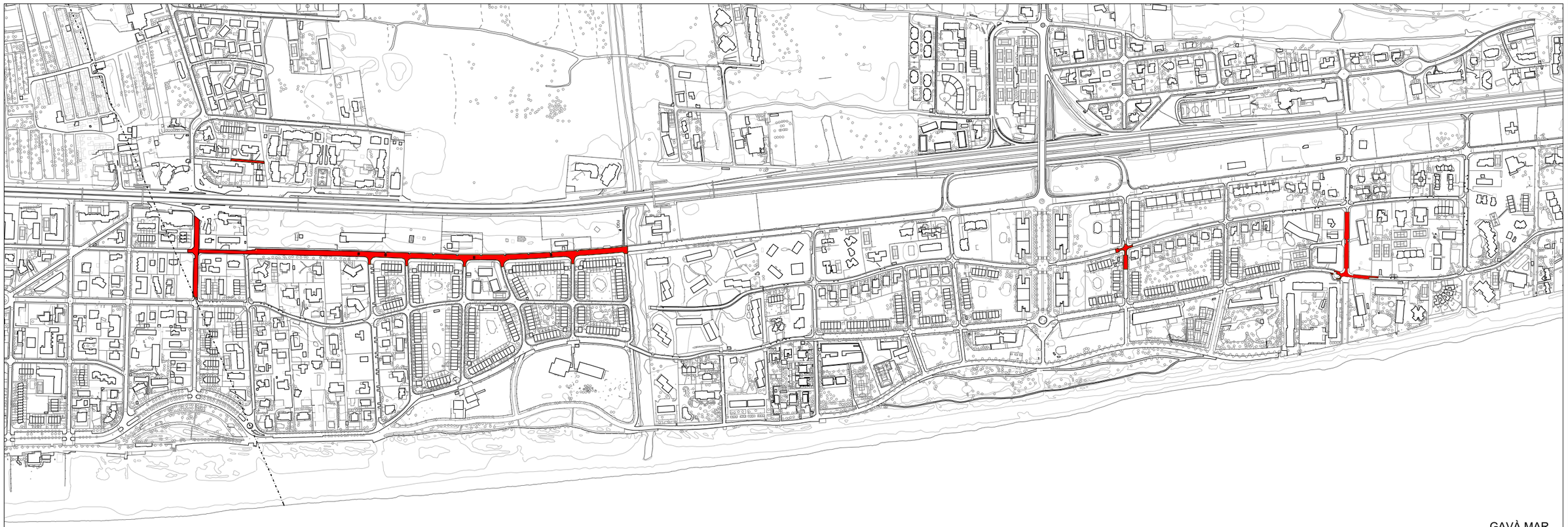
Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736226 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Gràfica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



CAN TRIES



LA SENTIU



GAVÀ MAR

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:4000 (DIN A3)
ESCALA 1:7500 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II

PLÀNOL
LOT 1 - Can Tries i La Sentiu / LOT 2 - Gavà mar
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT DE LES ACTUACIONS

00.02

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\2026\OM05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

REPARACIÓ PROFUNDA
- Tall perimetral i demolició de la zona afectada fins arribar a la base.
- Saneig i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Anivellació fins a cota amb MBC AC 16 surf B 50/70 D amb àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència

Tapa de registre a anivellar

Tapa de registre a substituir

Tapa de registre a substituir

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

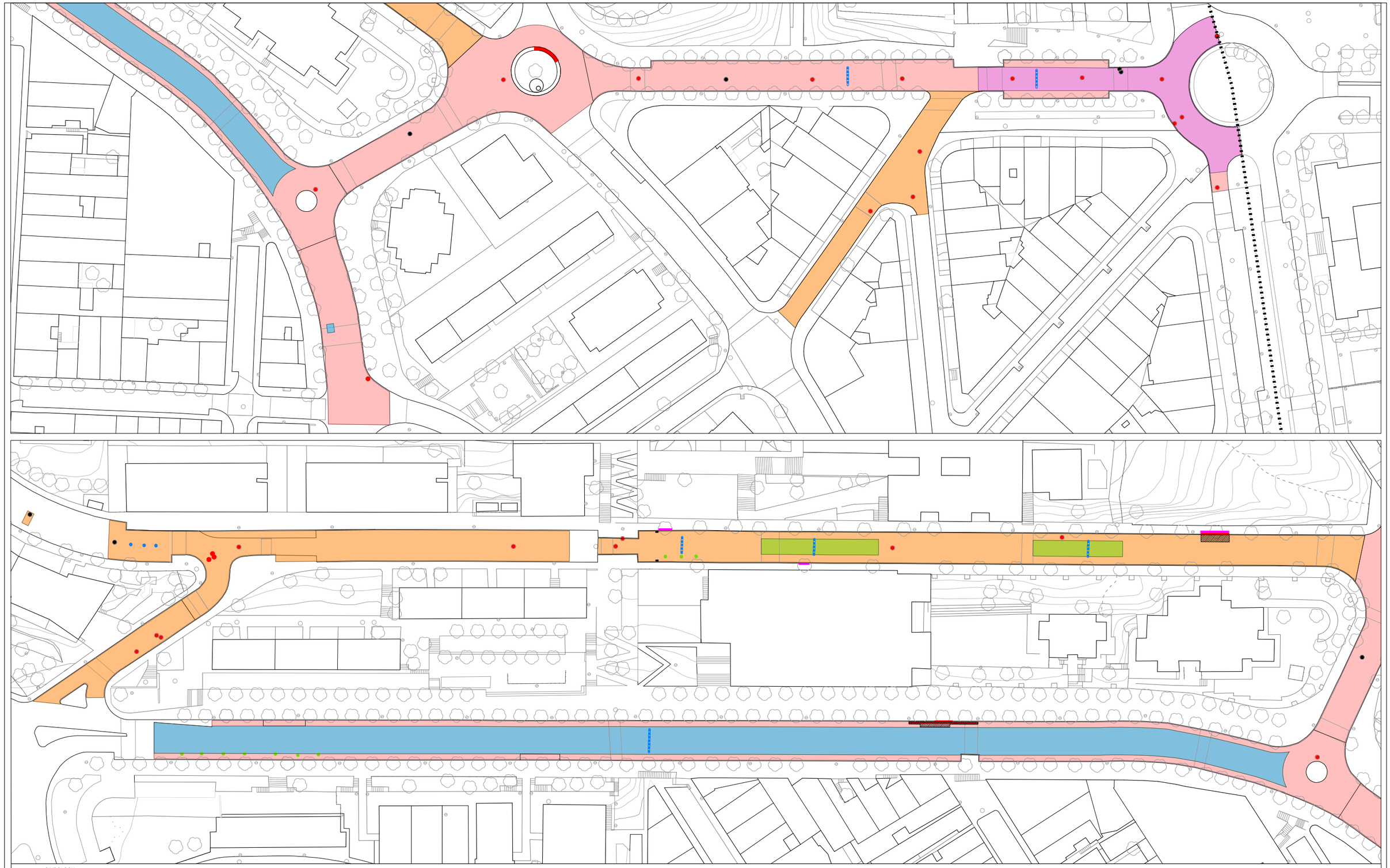
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
CAN TRIES
Llobregat - Besós - Segre - Fluvià

01.01

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - 27/07/2026
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 2 cm de gruix
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 10 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 6 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

- Tapa de registre a anivellar
- Tapa de registre a substituir
- Embornal a substituir
- Balisa H-75 a retirar
- Pilona a retirar
- Banda reductora a retirar
- Rigola a reparar
- Vorada a reparar
- Retirada d'arrels

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

DATA
JULIOL 2026

N

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

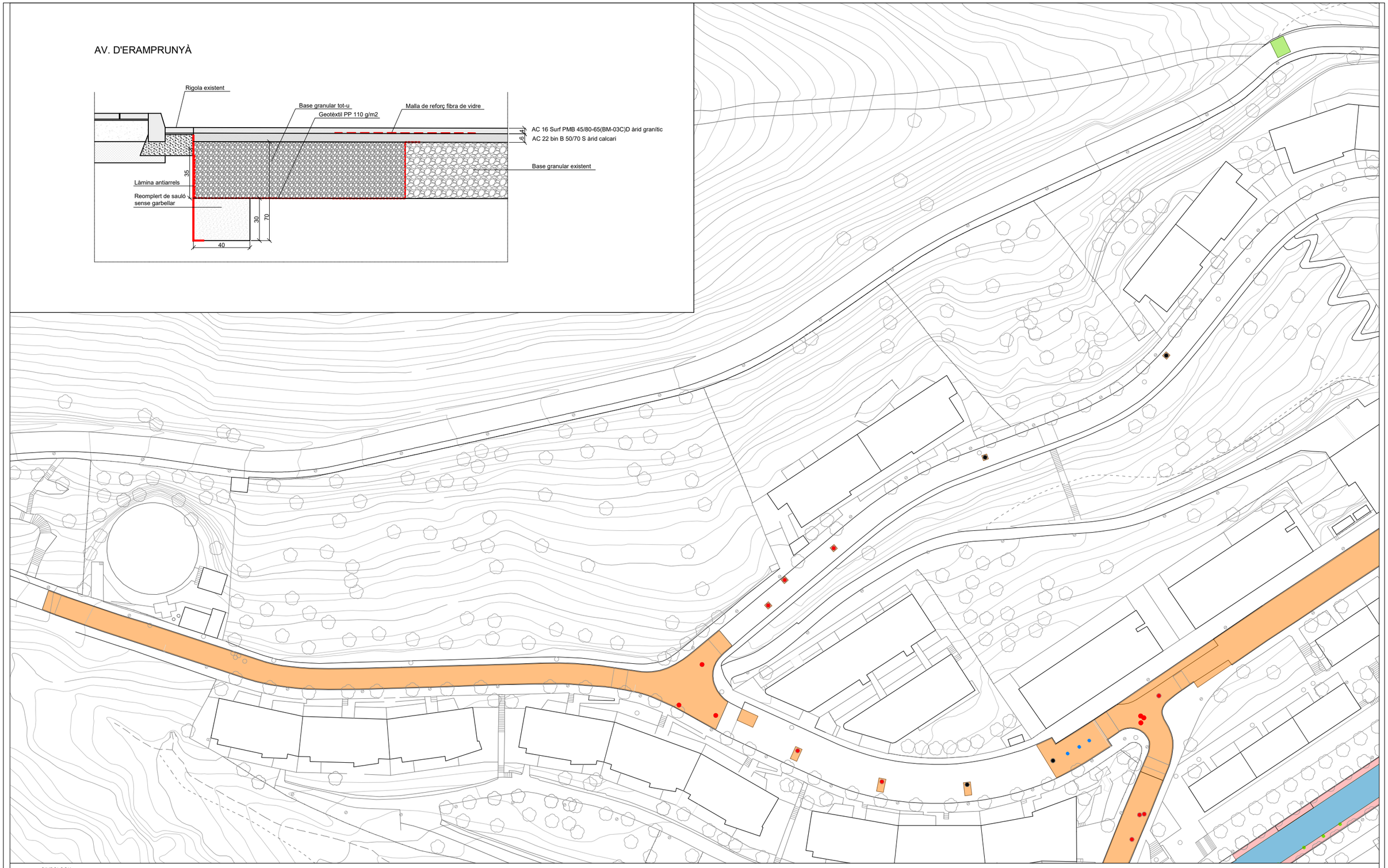
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Joan I - Av. Eramprunyà - Rbla. Pompeu Fabra

01.02

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

AV. D'ERAMPRUNYÀ



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 2 cm de gruix
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'impremació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'impremació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'impremació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 10 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'impremació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 6 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Balisa H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Retirada d'arrels

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

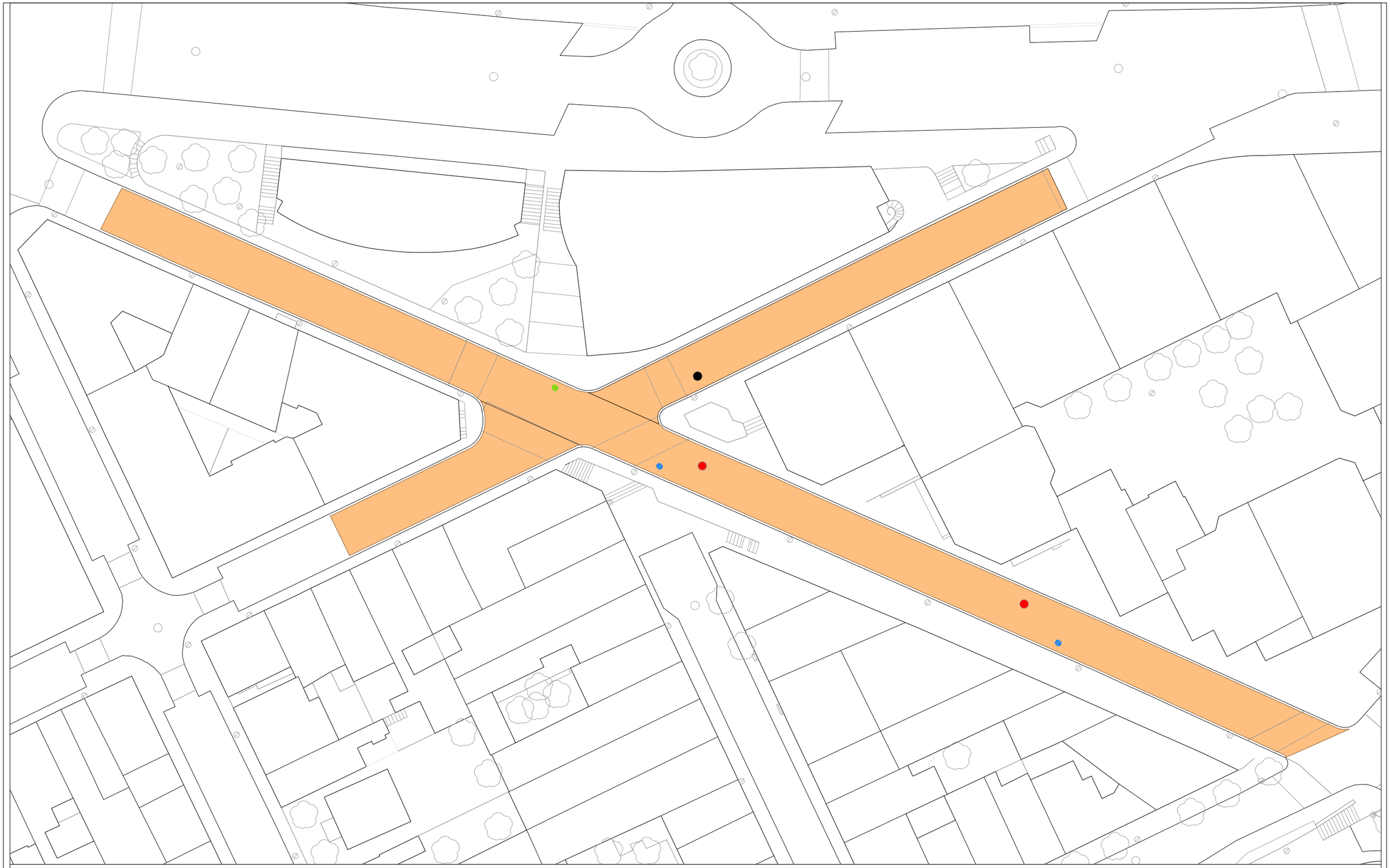
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Clara Campoamor

01.03

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023626 - Altres / Còpia
X:\Oficina Tecnica Grafica\PROJECTES\OM 01_2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 2 cm de gruix
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 10 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 6 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Balisa H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Retirada d'arrels

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:500 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

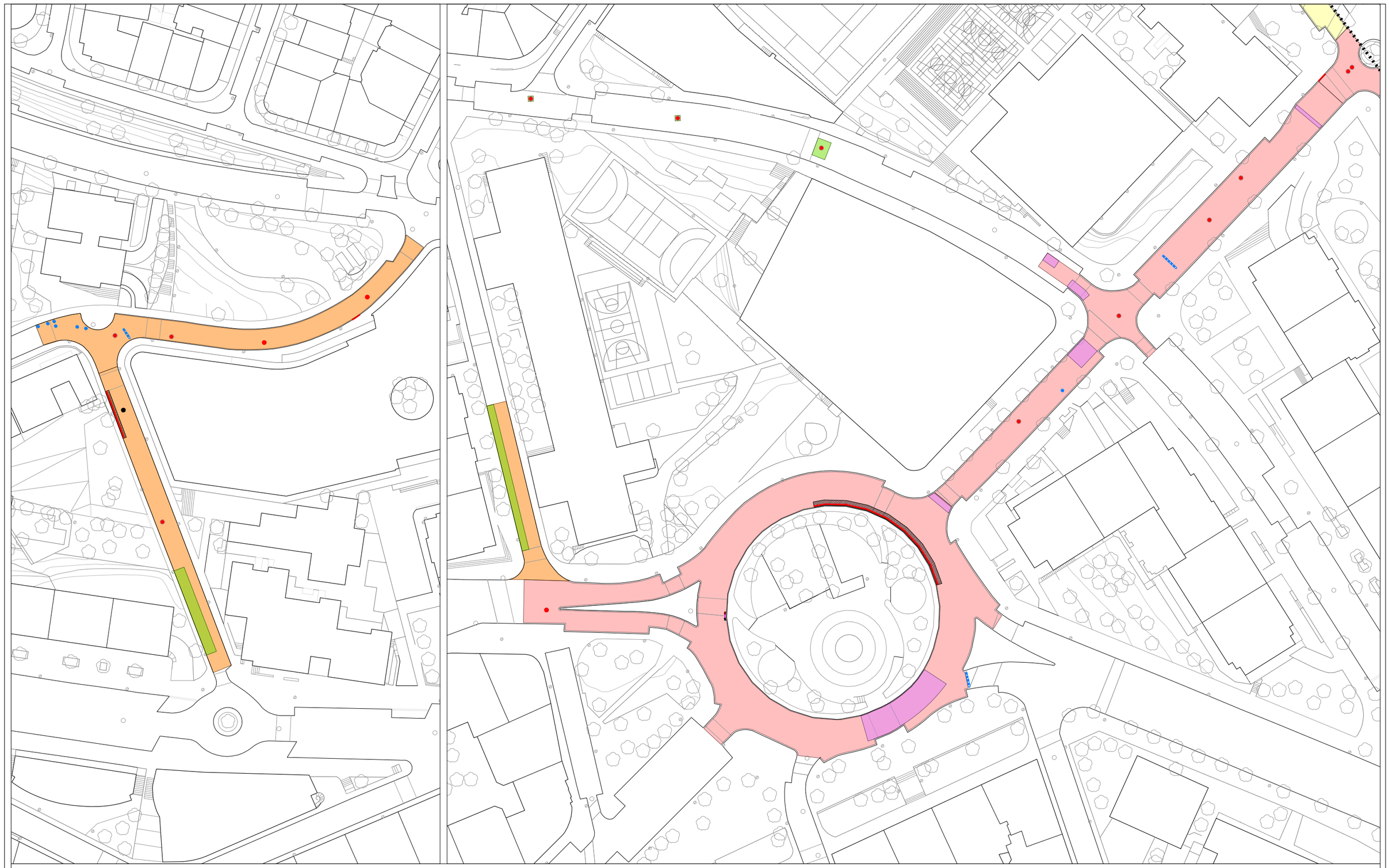
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Begues - Pi i Maragall

01.04

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - Altres / Còpia

X:\Oficina\Tecnica\Grafica\PROJECTES\OM 01\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresatge mecànic de 8 cm de gruix, amb encaixos laterals i finals.
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Aplicació d'un reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Regularització de la base amb l'estesa i compactació amb la capa final de trànsit de MBC tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític.

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 10 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Geomalla de reforç amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 10 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Geomalla de reforç amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2.
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 12 cm de gruix
- Repàs i piconatge de la base granular amb compactació del 98% PM.
- Estesa i compactació de capa intermitja de 8 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-03C) D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

- Tapa de registre a anivellar
- Tapa de registre a substituir
- Embornal a substituir
- Balisa H-75 a retirar
- Pilona a retirar
- Banda reductora a retirar
- Rigola a reparar
- Vorada a reparar
- Embornal a desplaçar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

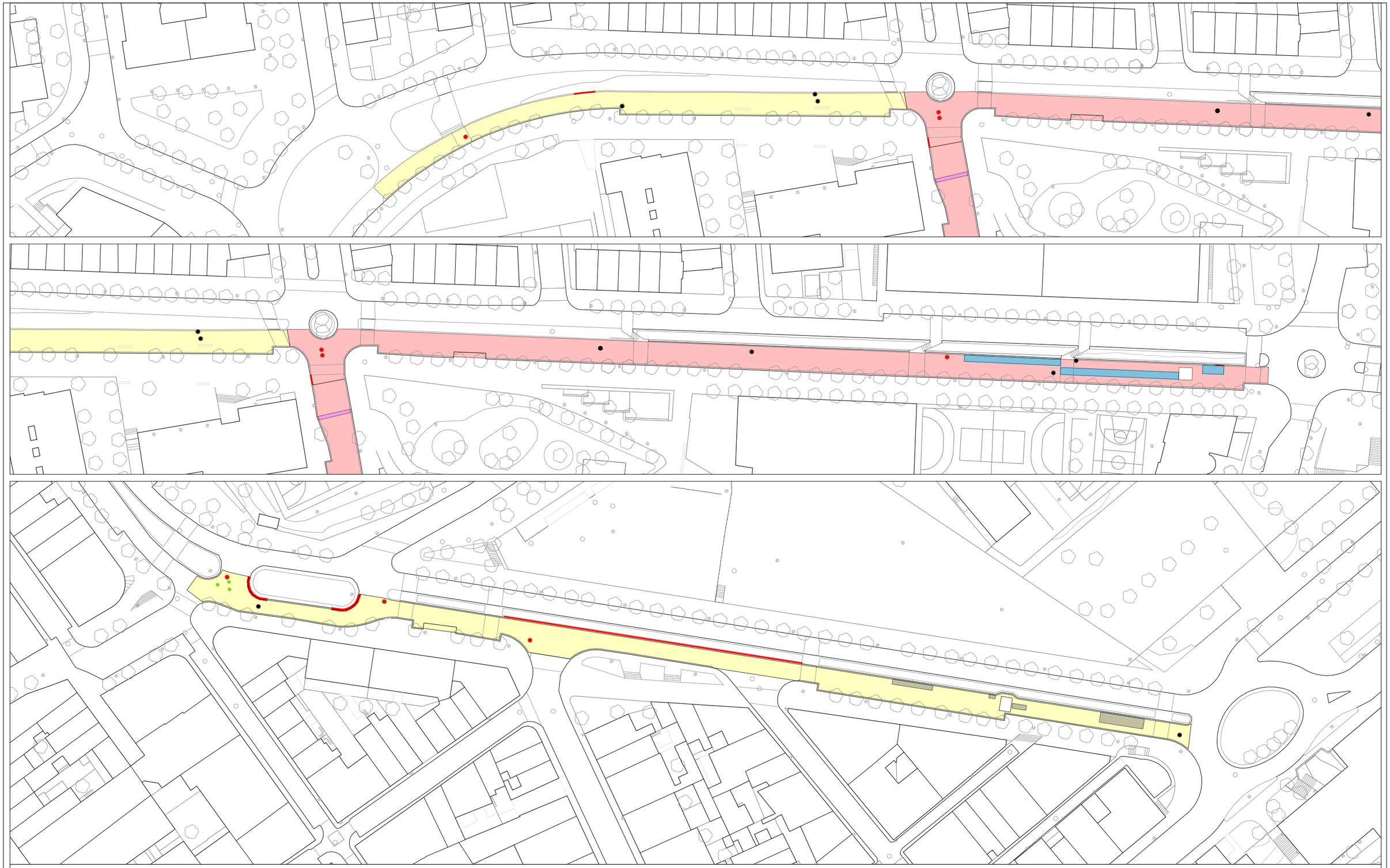
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
PL. CATALUNYA I VOLTANTS
Roger de Flor - R.Casanova - Jaume I - Joan XXIII
Pl. Catalunya - Rbla. Pompeu Fabra

01.05

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736226 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01\2026\OM 01_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
PL. CATALUNYA I VOLTANTS
Riera de Sant Llorenç

01.06

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\01\2026\OM005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Embornal a desplaçar
Fitó H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

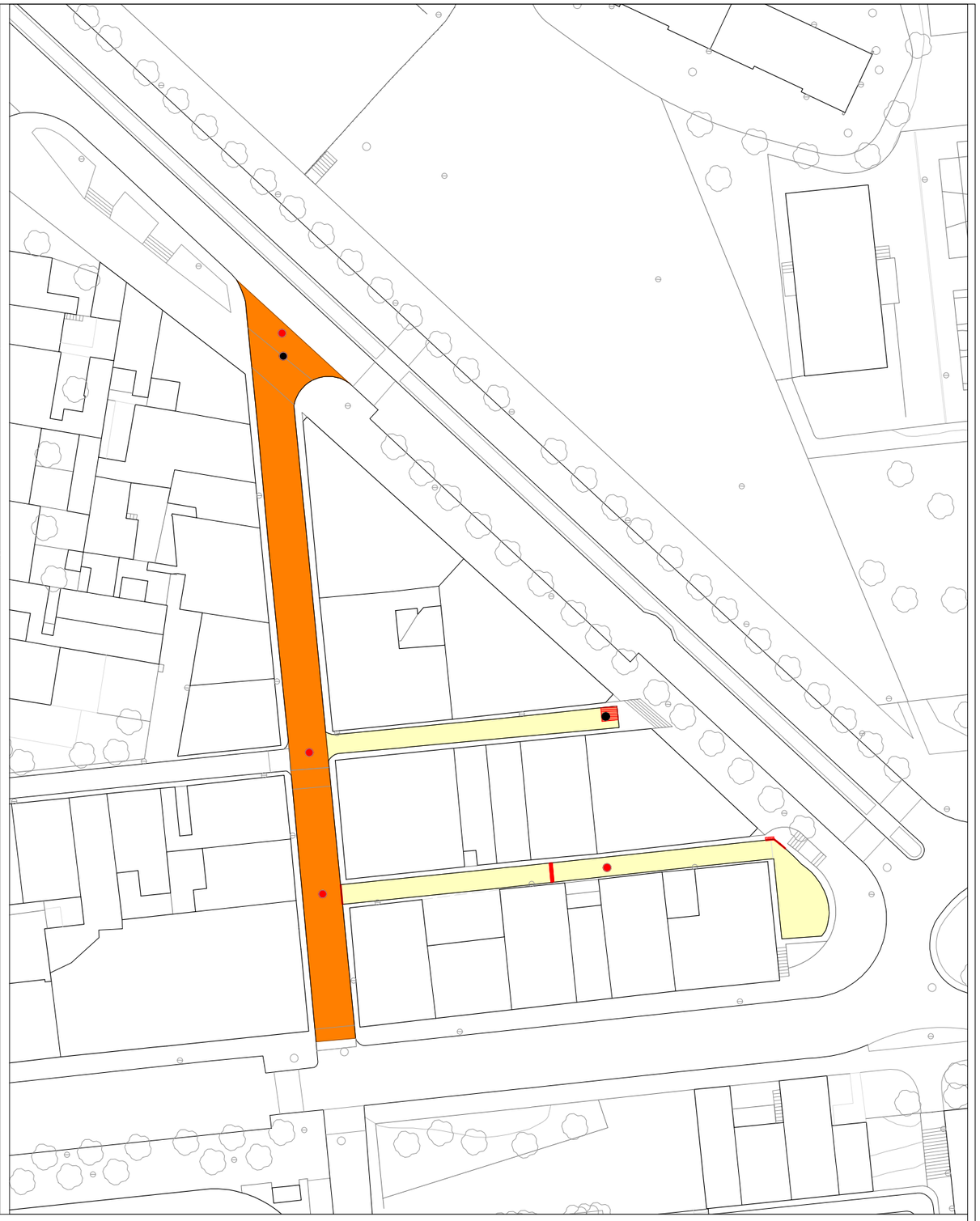
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
SUD 1
Artur Costa - Rius i Taulet - Vila Vilà - M.D. Mercè

01.07

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - Altres / Còpia
X:\Oficina Tecnica Grafica\PROJECTES\OM 01\2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Embornal a desplaçar
Filtó H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:750 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
SUD 1 Rius i Taulet - Moreres - Victor Balaguer
Ptge. Transversal - Rierals

01.08

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736263626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM 01_2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Embornal a desplaçar
Fitó H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
SUD 2 Ll. Dalmau - Ll. Borrassà - P.Vergós - Ll. Solé
J.Ventura - R. Muntaner - B. Metge - R. Llull

01.09

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\01\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Embornal a desplaçar
Fitó H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
SUD 2 Ll. Dalmau - Ll. Borrassà - P.Vergós - Ll. Solé
J.Ventura - R. Muntaner - B. Metge - R. Llull

01.10

Còpia electrònica de document - CSV: 16344004773602373626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 05\2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

- Tapa de registre a anivellar
- Tapa de registre a substituir
- Embornal a substituir
- Rigola a reparar
- Vorada a reparar
- Embornal a desplaçar
- Fitó H-75 a retirar
- Pilona a retirar
- Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

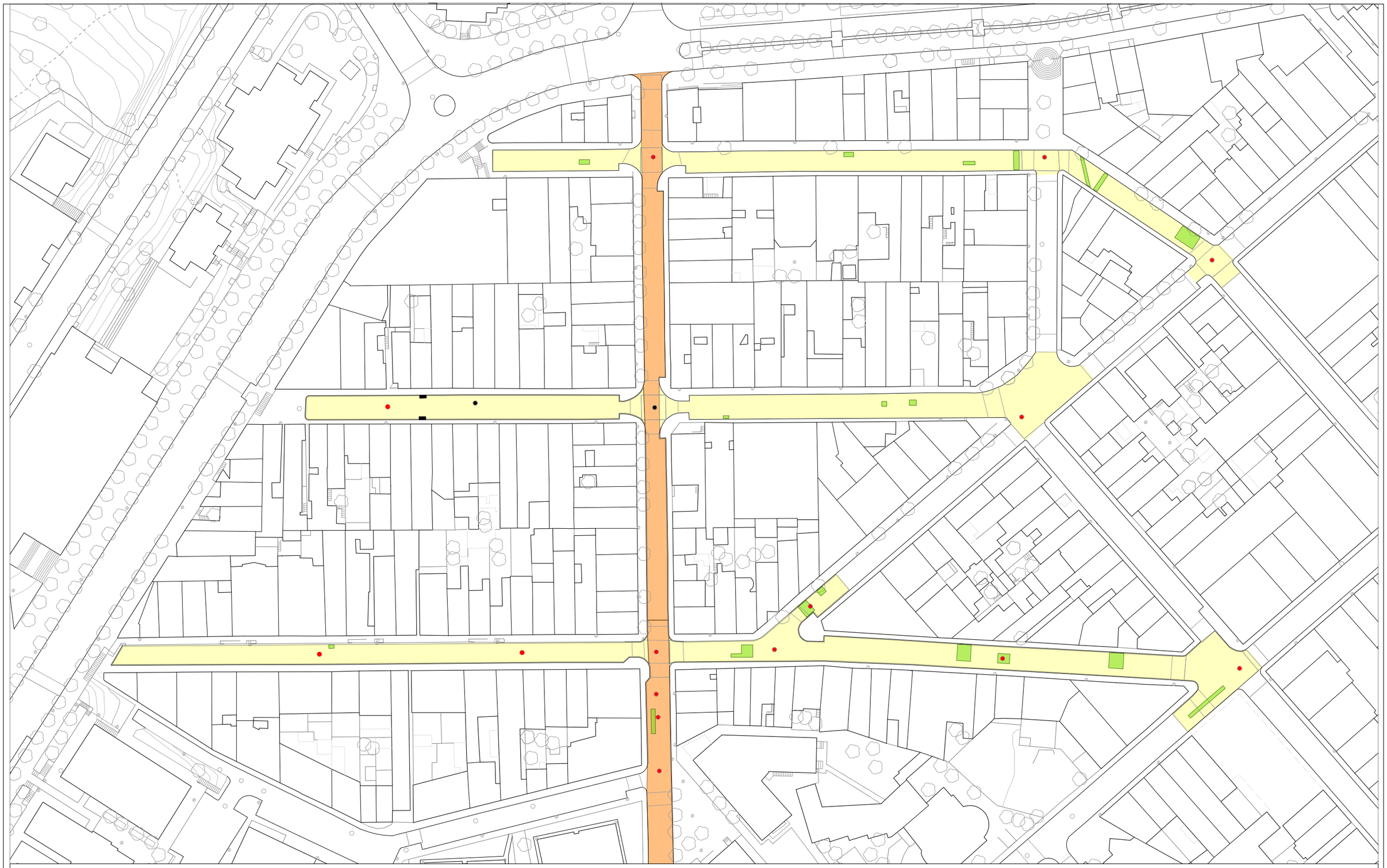
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
SUD 2 Àngel Guimerà - J. Folguera - Castelldefels
Riera de les Parets

01.11

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736263626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Embornal a desplaçar
Fitó H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

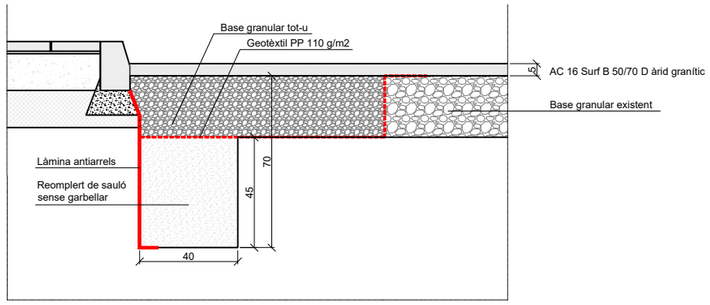
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
LES COLOMERES
Garrofers - Pau Claris - Mediterrani

01.12

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM\01_2026\OM 005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SANT MARTÍ



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar
Tapa de registre a substituir
Embornal a substituir
Rigola a reparar
Vorada a reparar
Embornal a desplaçar
Fitó H-75 a retirar
Pilona a retirar
Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

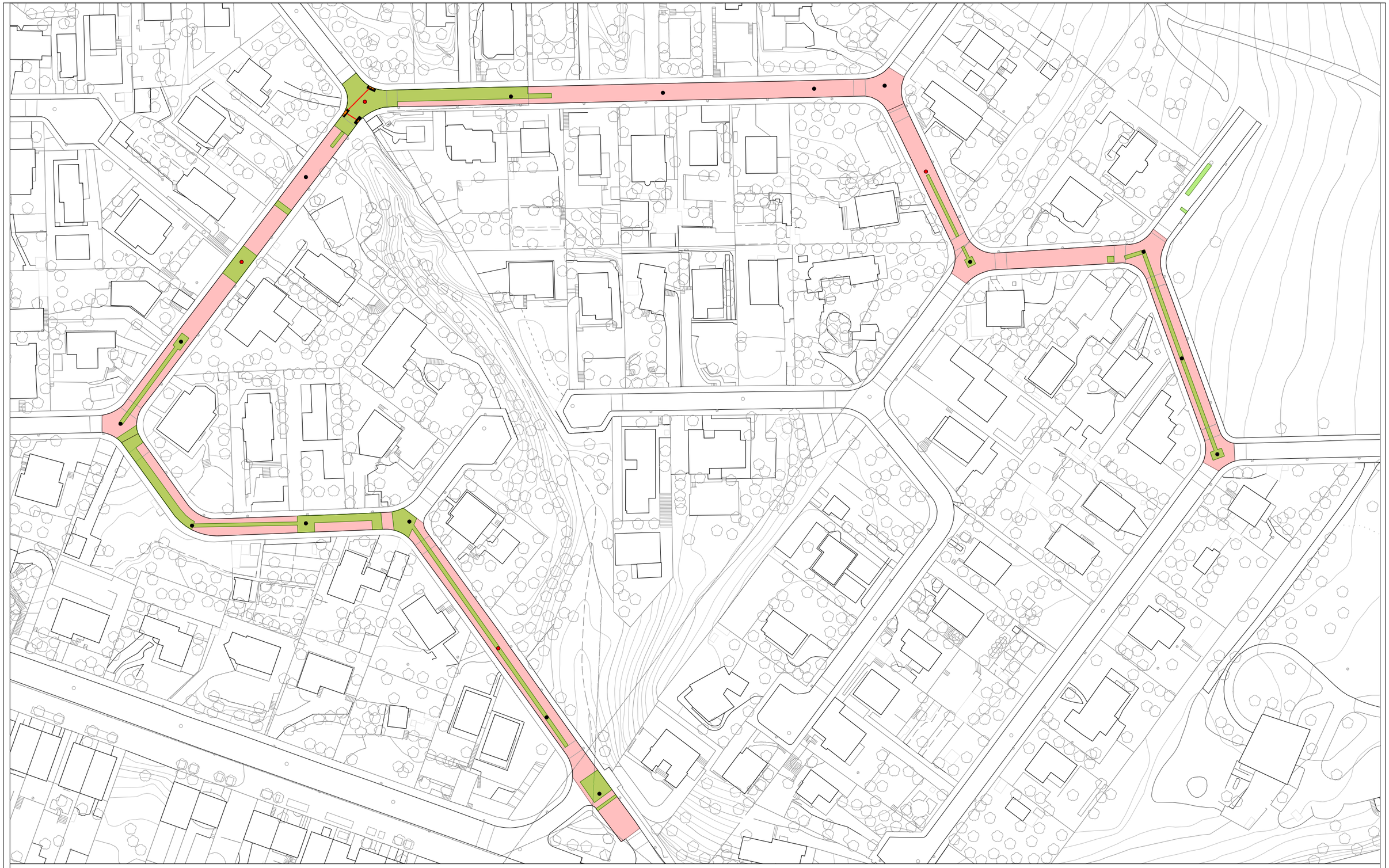
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
LES COLOMERES
Sant Martí - Treball

01.13

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - Autenticitat verificable a https://seu.gava.cat/validacsv
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
  - Fresat de 4 cm de gruix
  - Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- ACTUACIONS PROFUNDES
  - Fresat de 8 cm de gruix
  - Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- Tapa de registre a anivellar
- Tapa de registre a substituir
- Nou embornal
- Embornal a enderrocar
- Tub PEAD DN 315 mm reblert formigó HNE-20

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1250 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

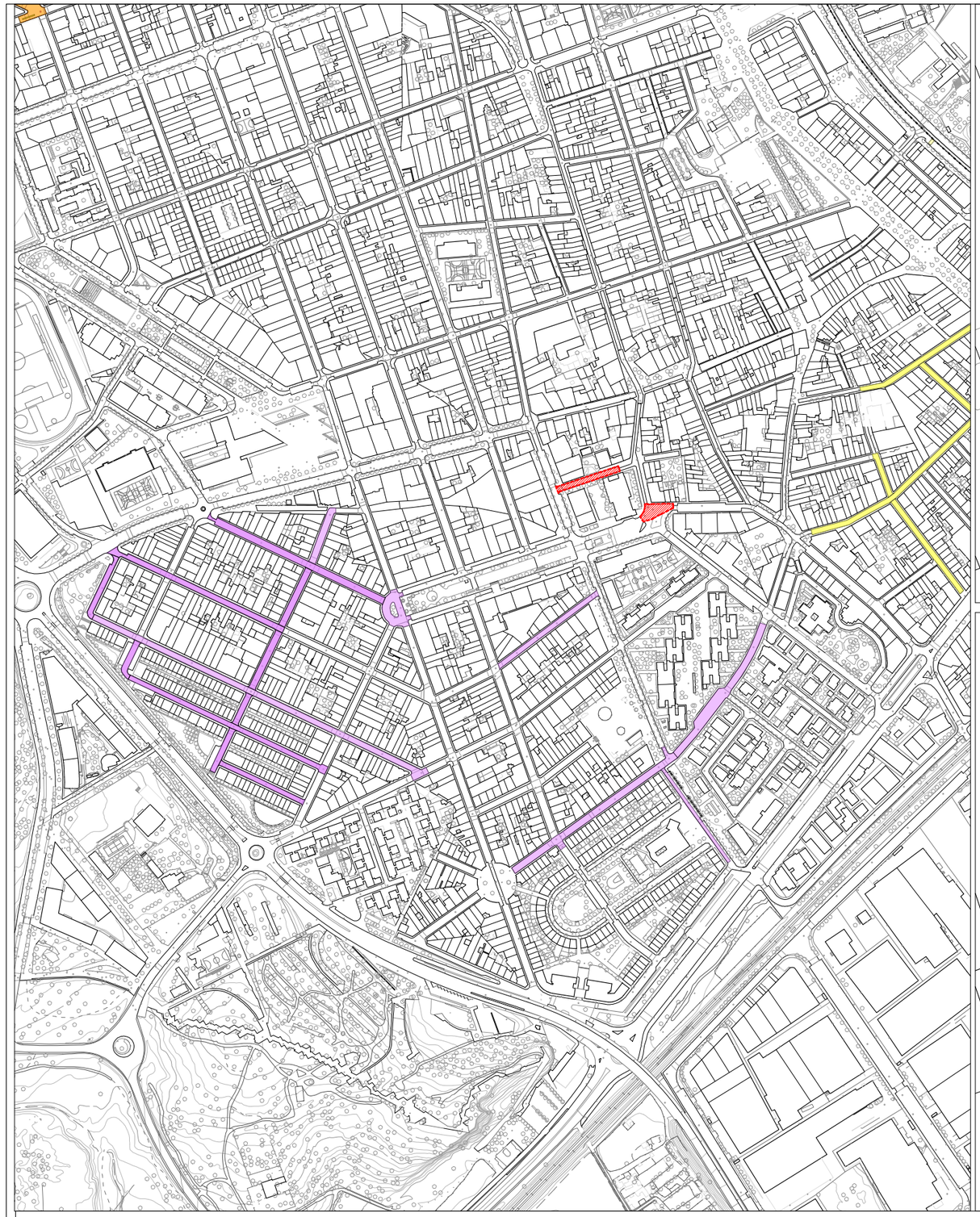
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
LA SENTIU
Floresta - Brucs - Xaloc

01.14

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM01\2026\OM005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 4 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Fresat de 5 cm de gruix
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

ACTUACIONS PROFUNDES
- Fresat de 8 cm de gruix
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

BANDA ANTIARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

SANEIG DE LES ARRELS
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base amb retirada d'arrels
- Regularització de la base amb tot-u
- Piconatge de la base al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

- Tapa de registre a anivellar
- Tapa de registre a substituir
- Embornal a substituir
- Rigola a reparar
- Vorada a reparar
- Embornal a desplaçar
- Fitó H-75 a retirar
- Pilona a retirar
- Banda reductora a retirar

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:400 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

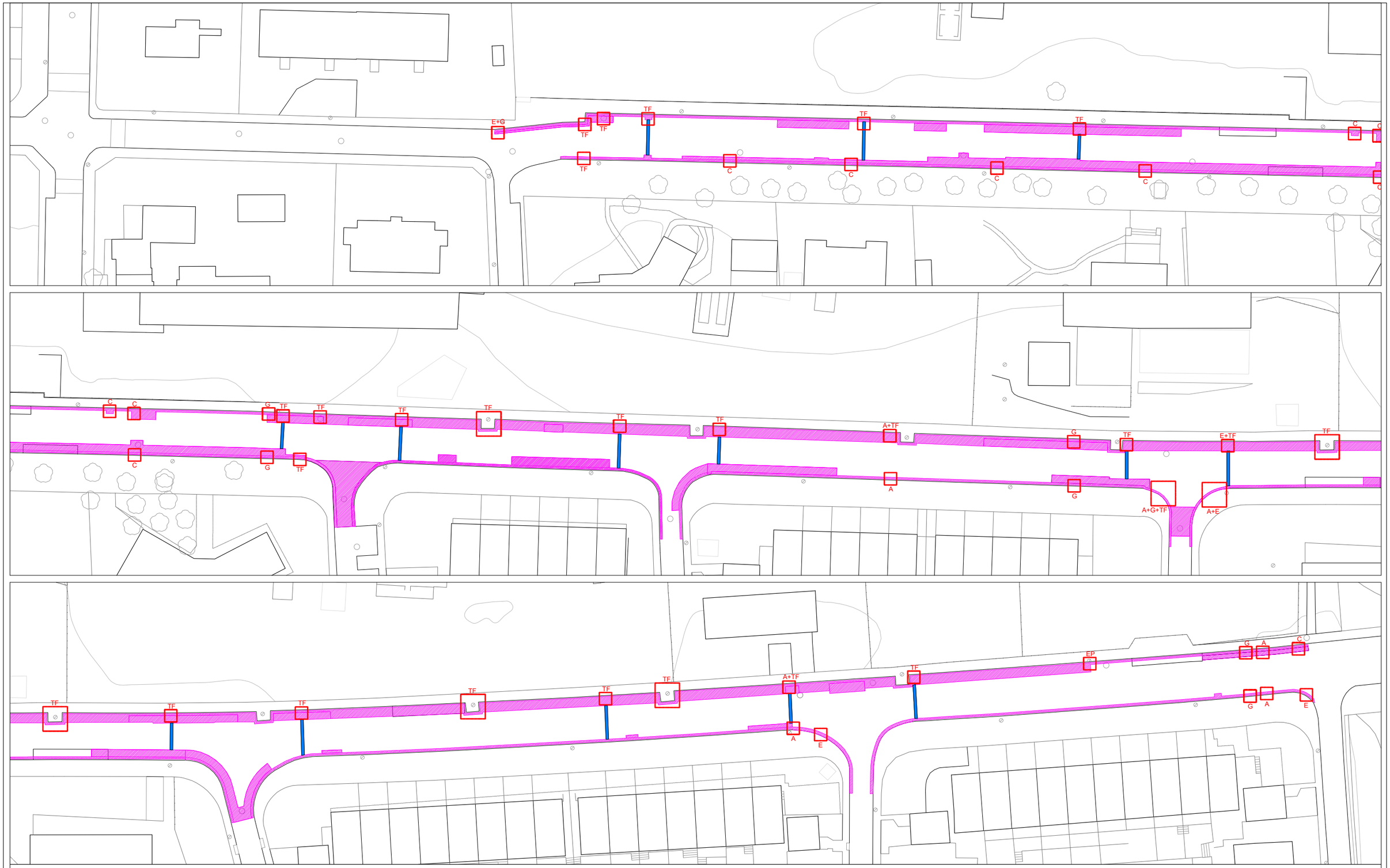
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 1 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i a La Sentiu

PLÀNOL
MILLORA OFERTA LOT 1
Raval de Molins - Plaça de l'Església

01.15

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023626 - Altres / Còpia
X:\Oficina Tecnica Grafica\PROJECTES\OM 01\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base de paviment amb retirada d'arrels.

CREUAMENT CALÇADA
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Excavació de rasa 50x70 cm

CALES COMPROVACIÓ SERVEIS
E - Electricitat BT/MT
A - Aigua potable
TF - Telefonia
C - Clavegueram
G - Gas
EP - Enllumenat públic

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

DATA: JULIOL 2026

ESCALA 1:750 (DIN A3)

Redacció del projecte: Unitat de Manteniment
Director del projecte: Francisco Reyes

TÈCNIC: Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Av. d'Europa - Cales i enderrocs asfalt

02.01

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\M 01\2026\0M 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

BANDA ANTIARRELS
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
- Rebaix de caixa de paviment
- Repàs i piconatge d'esplanada al 95% PM
- Estesa i picontatge de 45 cm tot-u granular al 98% PM en tongades de 25 cm

RECRESCUT BASE GRANULAR
- Repàs i piconatge de la base al 98% PM
- Estesa i picontatge de 6 cm de fresat asfàltic de la pròpia obra al 98% PM

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Av. d'Europa - Moviments de terres i franges antiarrels

02.02

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OMO\2026\OMO05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

- Embornal a eliminar
- Embornal a mantenir
- Nou embornal
- Nou embornal drenant
- Nou pericó de registre
- Tub PEAD DN 315 mm reblert formigó HNE-20
- Rasa drenant amb tub DN 200 mm

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

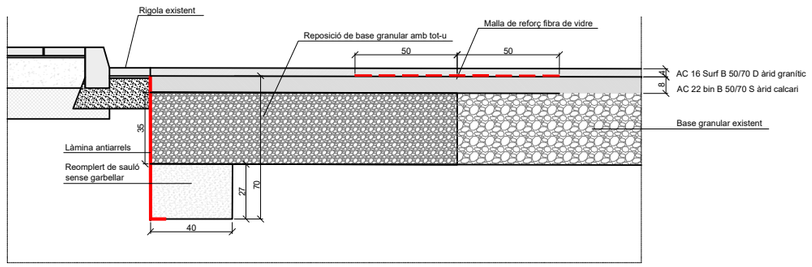
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

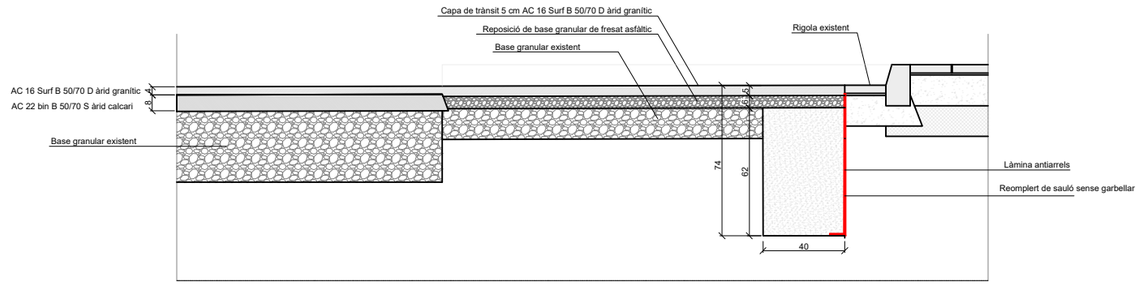
PLÀNOL
GAVÀ MAR
Av. d'Europa - Sistema de drenatge

02.03

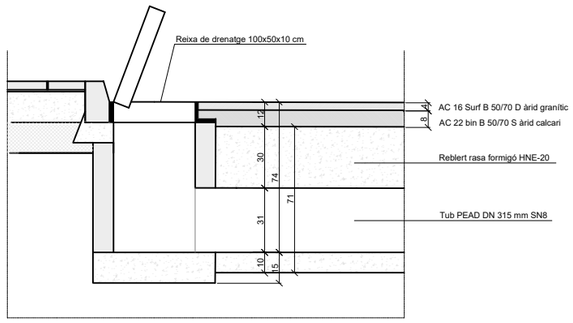
Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736026373626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



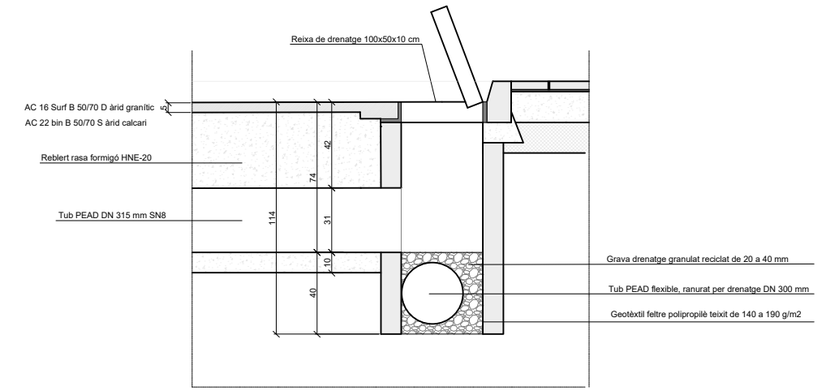
DETALL FRANJA ANTIARRELS BANDA MAR



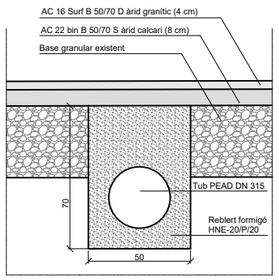
DETALL FRANJA ANTIARRELS BANDA MUNTANYA



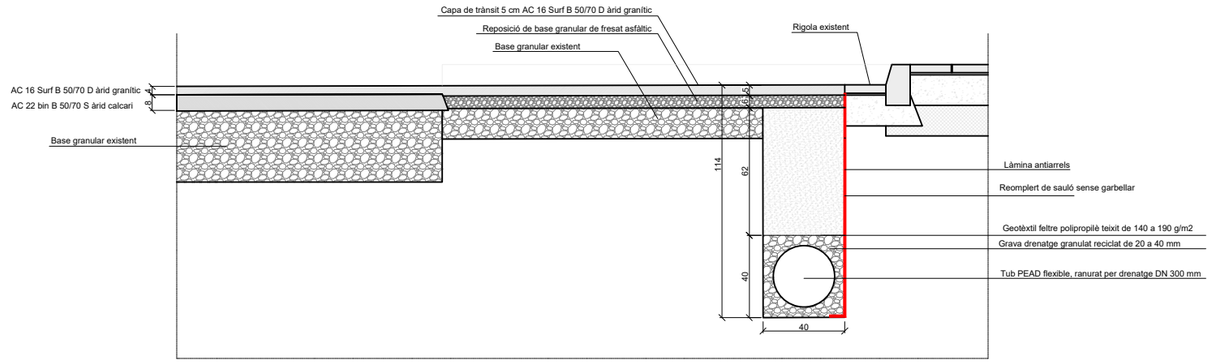
DETALL EMBORNALS



DETALL EMBORNALS DRENANTS



DETALL CREUAMENT CALÇADA



DETALL RASA DRENANT

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:30 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Av. d'Europa - Detalls del sistema de drenatge

02.04

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

- Tapa de registre a anivellar
- Tapa de registre a substituir
- Rigola a reparar
- Rigola a anivellar
- Nova rigola
- Vorada a reparar
- Nou gual vehicles
- Enderroc gual vehicles
- Reparació base + paviment panot
- Reparació paviment panot

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

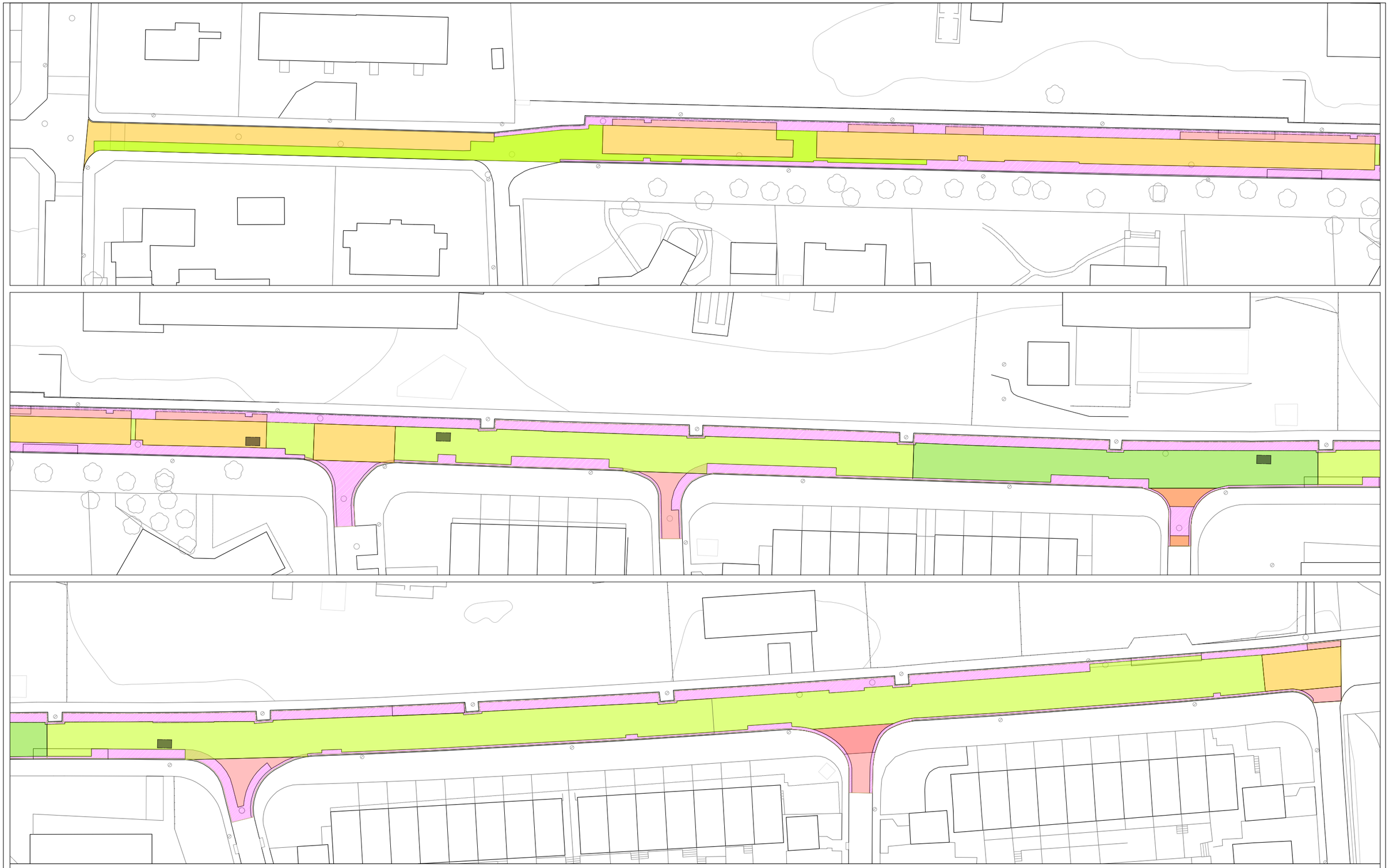
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Av. d'Europa - Obra civil

02.05

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736263
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01\2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

- ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
  - Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
  - Enderroc de paviment asfàltic
  - Regularització de la base amb tot-u
  - Piconatge de la base al 98% PM
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
  - Fresat de 4 cm de gruix incloent encaixos laterals i finals.
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
  - Fresat de 2 cm de gruix incloent encaixos laterals i finals.
- ACTUACIONS PROFUNDES
  - Fresat de 10 cm de gruix incloent encaixos laterals i finals.
- ACTUACIONS PROFUNDES
  - Fresat de 12 cm de gruix incloent encaixos laterals i finals.
- Fresat de coixí berlinés de dimensions 300x180x7 cm

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

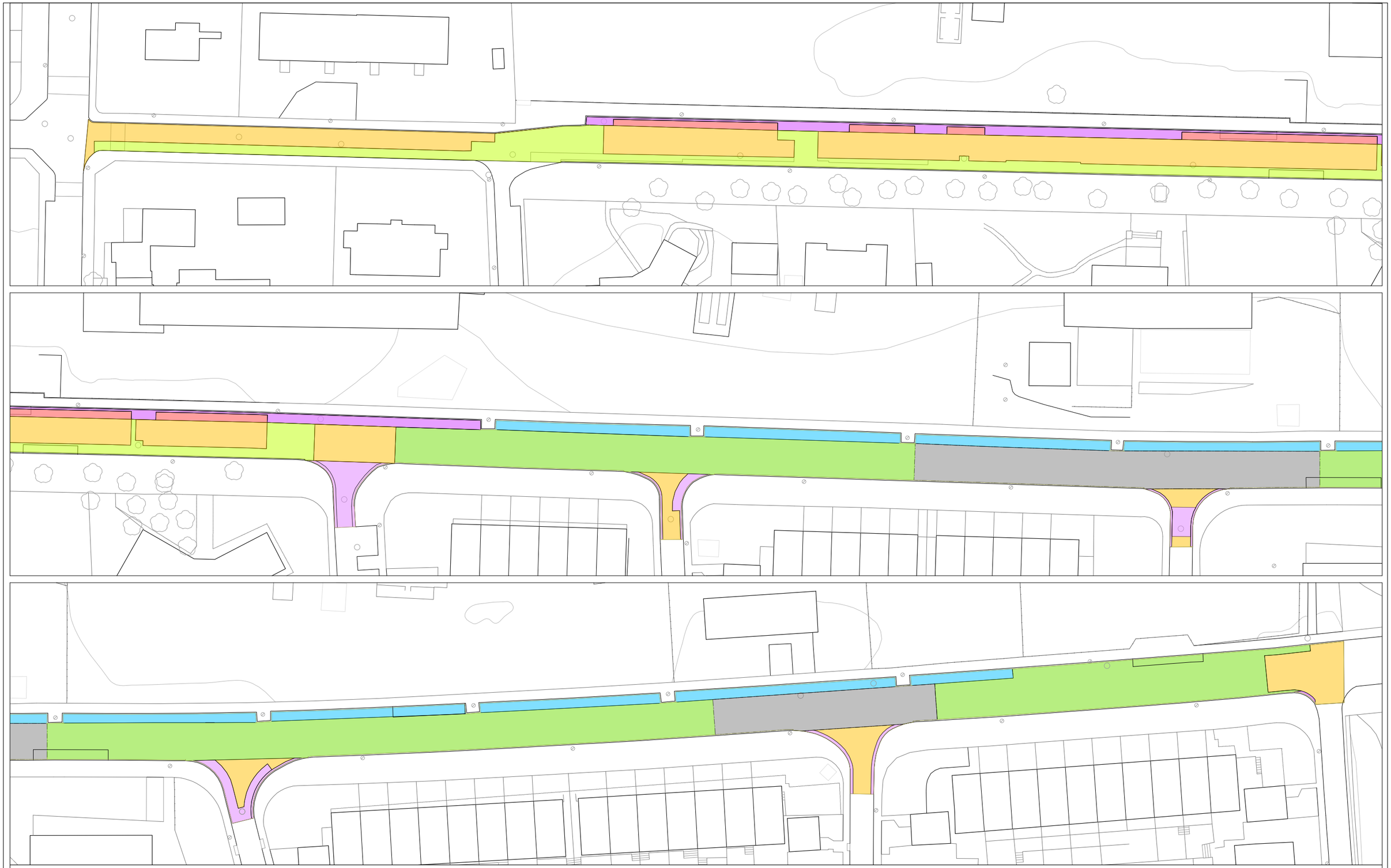
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Av. d'Europa - Fresat paviment asfàltic

02.06

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - 626 - Altres / Còpia
X:\Oficina Tecnica Grafica\PROJECTES\OM 01 2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL - Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL - Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL - Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL - Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
- ACTUACIONS PROFUNDES - Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 - Estesa i compactació de 6 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- ACTUACIONS PROFUNDES - Estesa i compactació de capa intermitja de 8 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 - Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- ACTUACIONS PROFUNDES - Estesa i compactació de capa intermitja de 10 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 - Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

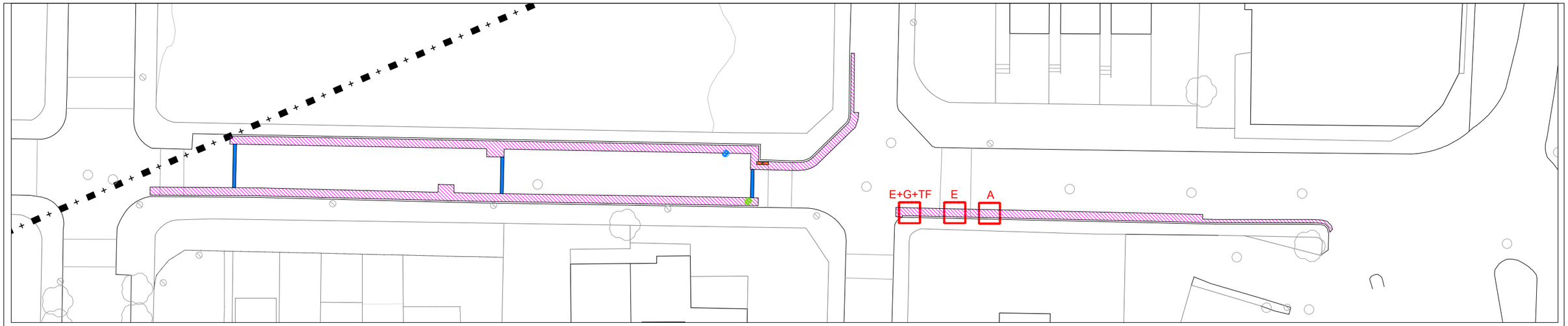
TÈCNIC
Roger Moras

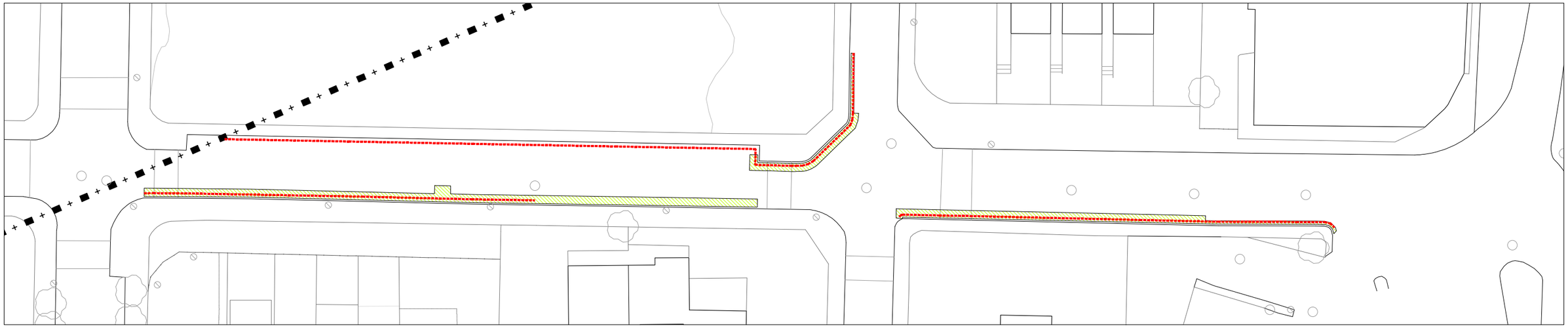
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

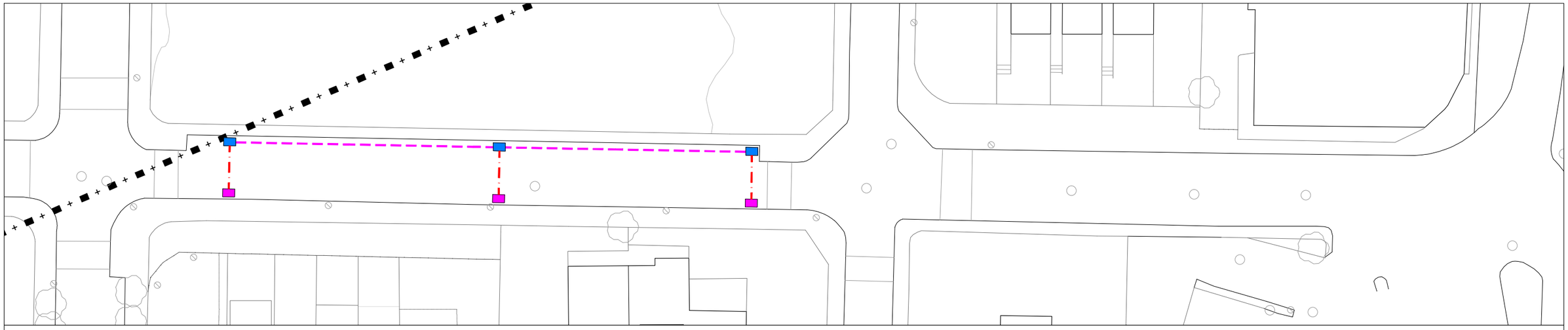
PLÀNOL
GAVÀ MAR
Av. d'Europa - Asfaltat

02.07

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM 01\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026







SIMBOLOGIA

ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base de paviment amb retirada d'arrels.

CREUAMENT CALÇADA
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Excavació de rasa 50x70 cm

CALES COMPROVACIÓ SERVEIS
E - Electricitat BT/MT
A - Aigua potable
TF - Telefonia
C - Clavegueram
G - Gas
EP - Enllumenat públic

Balisa H-75 a retirar

Pilona a retirar

BANDA ANTIARRELS
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
- Rebaix de caixa de paviment
- Repàs i piconatge d'esplanada al 95% PM
- Estesa i picontatge de 20 cm tot-u granular al 98% PM

Embornal a eliminar

Nou embornal

Nou embornal drenant

Tub PEAD DN 315 mm reblert formigó HNE-20

Rasa drenant amb tub DN 200 mm

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

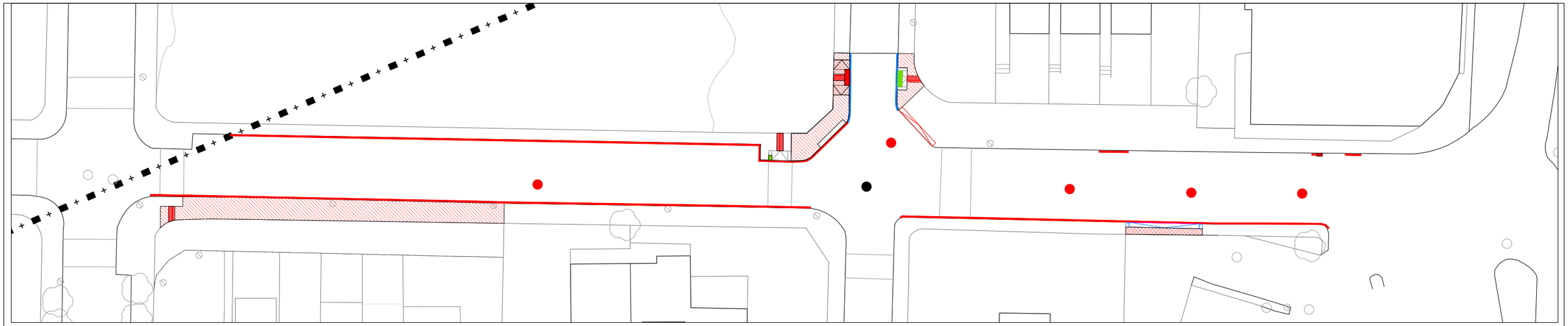
TÈCNIC
Roger Moras

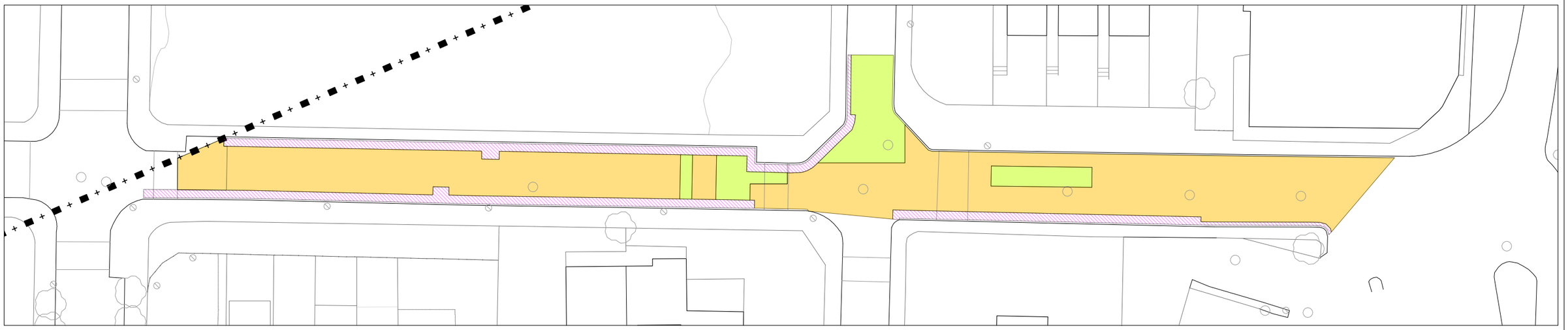
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

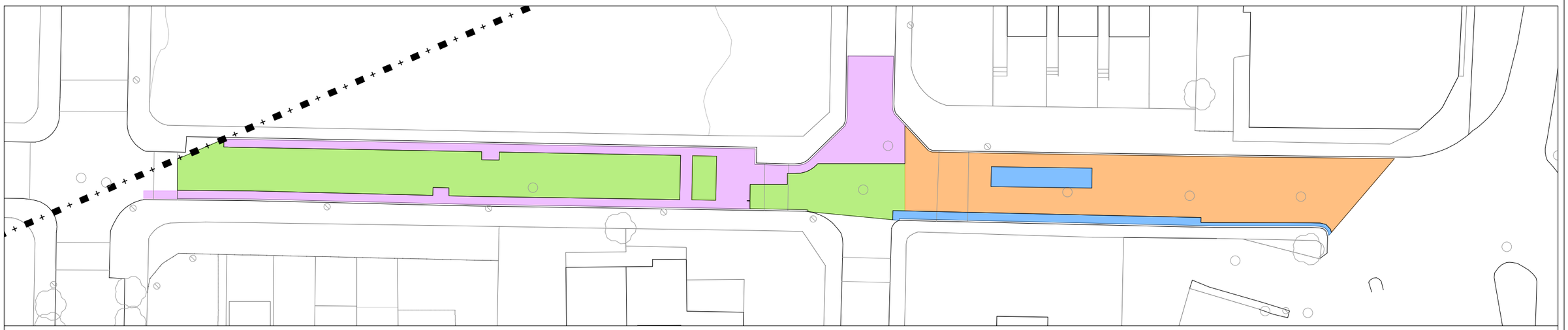
PLÀNOL
GAVÀ MAR
Llevant - Enderrocs, franja antiarrels i drenatge

02.08

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM\2026\OM 005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026







SIMBOLOGIA

- Tapa de registre a anivellar
- Tapa de registre a substituir
- Rigola a reparar
- Nova rigola
- Nou gual vehicles
- Enderroc gual vehicles
- Reparació base + paviment panot
- Reparació paviment panot
- Paviment podotàctil avís
- Paviment podotàctil direccional
- Reparació puntual gual
- ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
  - Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
  - Enderroc de paviment asfàltic
  - Saneig de la base de paviment amb retirada d'arrels.
- FRESAT SUPERFICIAL
  - Fresat de 4 cm de gruix incloent encaixos laterals i finals.
- FRESAT PROFUND
  - Fresat de 10 cm de gruix incloent encaixos laterals i finals.
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
  - Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
  - Estesa i compactació de 6 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- ACTUACIONS PROFUNDES
  - Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
  - Estesa i compactació de 4 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- ACTUACIONS PROFUNDES
  - Estesa i compactació de capa intermitja de 6 cm de MBC AC 22 bin B 50/70 S, àrid calcari, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
  - Estesa i compactació de 6 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granitic, sobre reg d'adherència C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

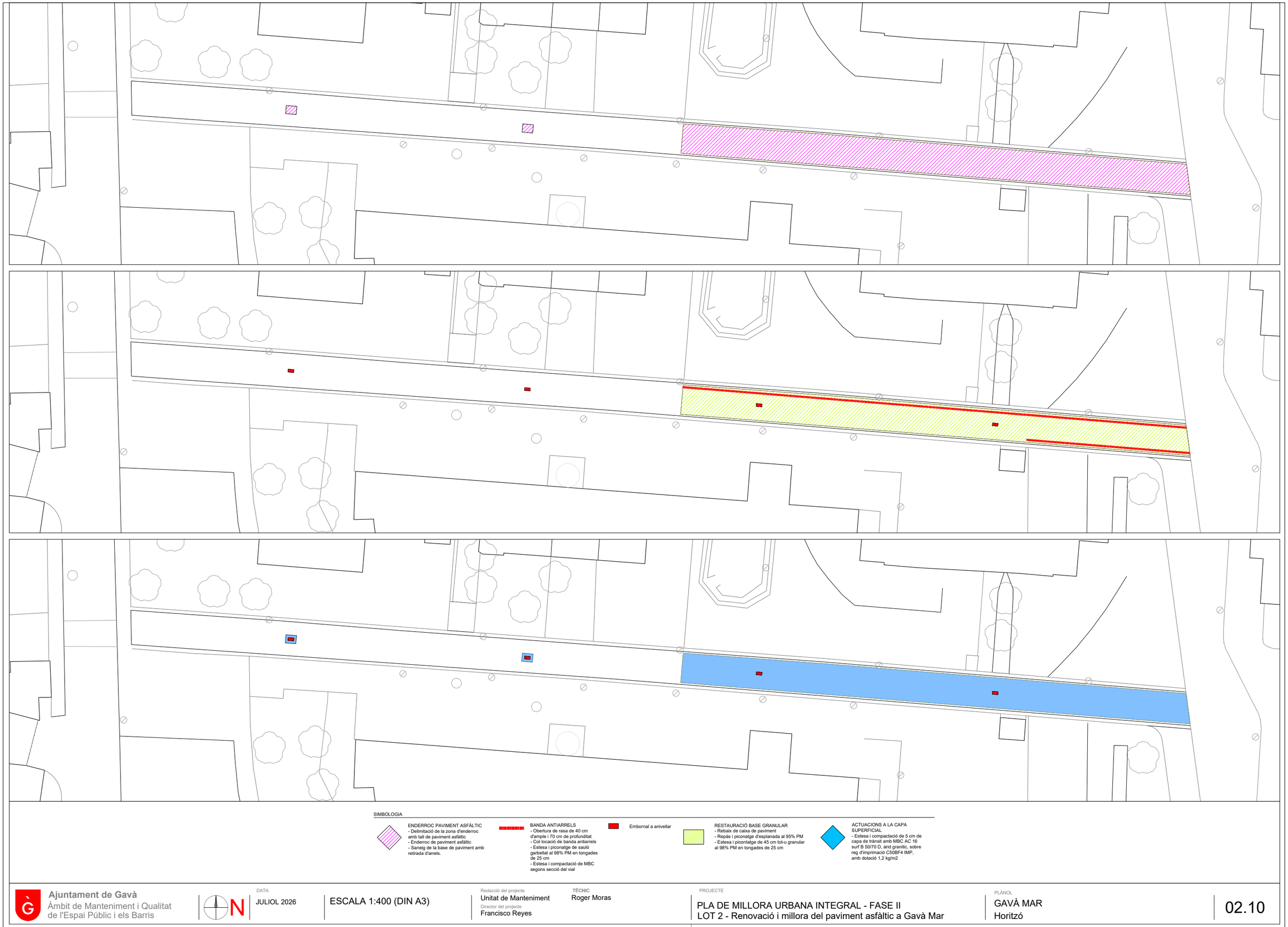
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Llevant - Obra civil, fressat i asfalt

02.09

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01\2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base de paviment amb retirada d'arrels.

BANDA ANTIARRELS
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Embornal a anivellar

RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
- Rebaix de caixa de paviment
- Repàs i piconatge d'esplanada al 95% PM
- Estesa i picontatge de 45 cm tot-u granular al 98% PM en tongades de 25 cm

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Estesa i compactació de 5 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:400 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

TÈCNIC
Roger Moras

Director del projecte
Francisco Reyes

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Horitzó

02.10

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\2026\OM 005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

- ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
  - Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
  - Enderroc de paviment asfàltic
  - Sanejg de la base de paviment amb retirada d'arrels.
- RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
  - Regularització de base i estesa i picontatge de 3 cm tot-u granular al 98% PM
- Embornal a eliminar
- Nou embornal
- BANDA ANTIARRELS
  - Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
  - Col·locació de banda antiarrels
  - Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
  - Estesa i compactació de MBC segons secció del vial
- Tapa de registre a anivellar
- Enderroc i restitució gual vianants
- Enderroc pilona formigó
- Rigola a reparar
- Nova rigola
- Vorada a reparar
- Reparació paviment panot
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
  - Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:400 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Tellinaires - Blanes - Enderrocs

02.11

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\2026\OM005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base de paviment amb retirada d'arrels.

RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
- Regularització de base i estesa i picontatge de 3 cm tot-u granular al 98% PM

Embornal a eliminar

Nou embornal

BANDA ANTIARRELS
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar

Enderroc i restitució gual vianants

Enderroc pilona formigó

Rigola a reparar

Nova rigola

Vorada a reparar

Reparació paviment panot

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:400 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Tellinaires - Blanes - Obra civil

02.12

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\2026\OM005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base de paviment amb retirada d'arrels.

RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
- Regularització de base i estesa i picontatge de 3 cm tot-u granular al 98% PM

Embornal a eliminar

Nou embornal

BANDA ANTIARRELS
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar

Enderroc i restitució gual vianants

Enderroc pilona formigó

Rigola a reparar

Nova rigola

Vorada a reparar

Reparació paviment panot

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:400 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Tellinaires - Blanes - Obra civil

02.12

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM\2026\OM 005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
- Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
- Enderroc de paviment asfàltic
- Saneig de la base de paviment amb retirada d'arrels.

RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
- Regularització de base i estesa i picontatge de 3 cm tot-u granular al 98% PM

Embornal a eliminar

Nou embornal

BANDA ANTIARRELS
- Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
- Col·locació de banda antiarrels
- Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
- Estesa i compactació de MBC segons secció del vial

Tapa de registre a anivellar

Enderroc i restitució gual vianants

Enderroc pilona formigó

Rigola a reparar

Nova rigola

Vorada a reparar

Reparació paviment panot

ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
- Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:400 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

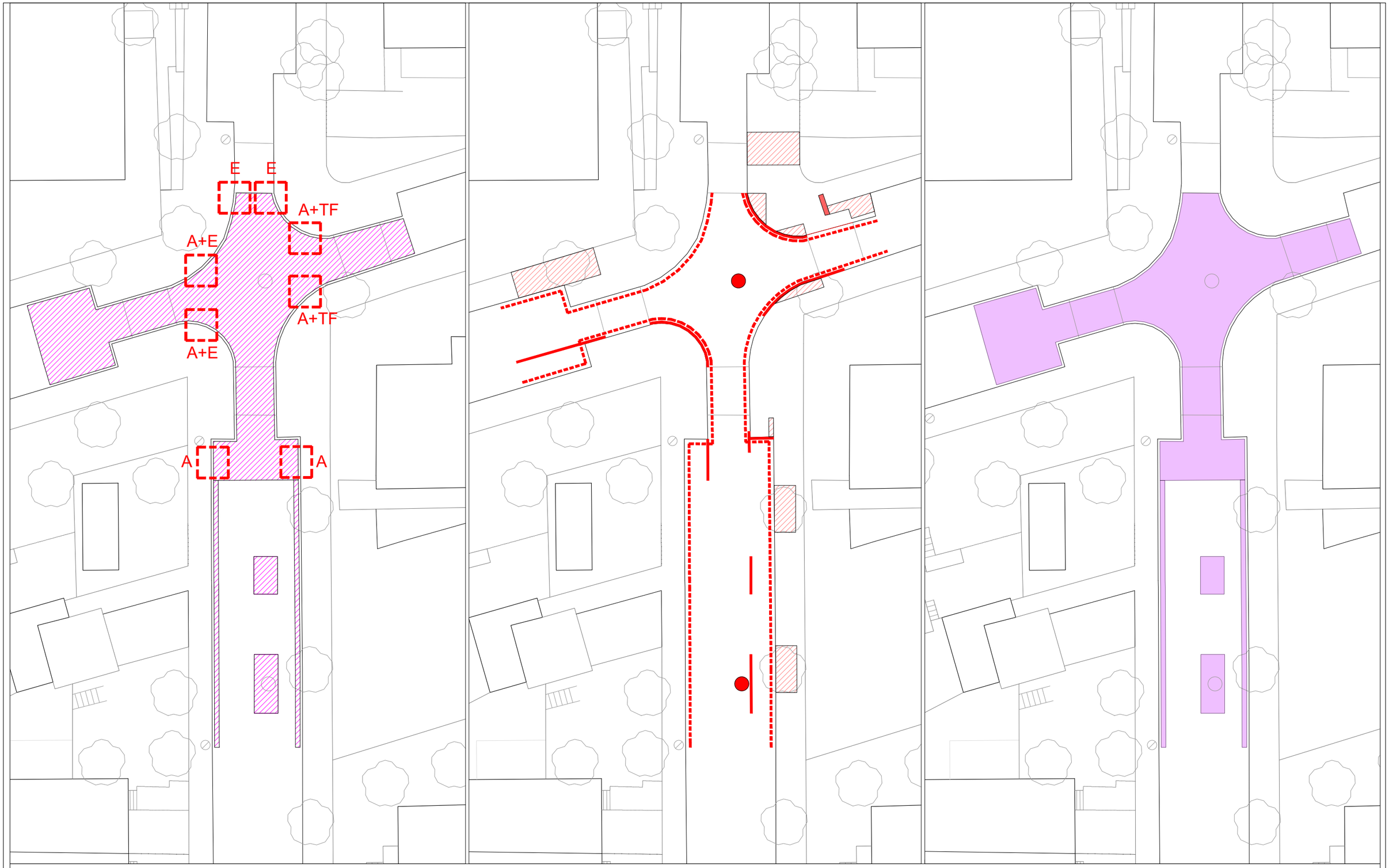
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Tellinaires - Blanes - Asfalt

02.13

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM 01\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Gràfica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



SIMBOLOGIA

- ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC
  - Delimitació de la zona d'enderroc amb tall de paviment asfàltic
  - Enderroc de paviment asfàltic
  - Sanejg de la base de paviment amb retirada d'arrels.
- RESTAURACIÓ BASE GRANULAR
  - Regularització de base i estesa i picontatge de 3 cm tot-u granular al 98% PM
- Embornal a eliminar
- Nou embornal
- BANDA ANTIARRELS
  - Obertura de rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de profunditat
  - Col·locació de banda antiarrels
  - Estesa i piconatge de sauló garbellat al 98% PM en tongades de 25 cm
  - Estesa i compactació de MBC segons secció del vial
- Tapa de registre a anivellar
- Enderroc i restitució gual vianants
- Enderroc pilona formigó
- Rigola a reparar
- Nova rigola
- Vorada a reparar
- Reparació paviment panot
- ACTUACIONS A LA CAPA SUPERFICIAL
  - Estesa i compactació de 8 cm de capa de trànsit amb MBC AC 16 surf B 50/70 D, àrid granític, sobre reg d'imprimació C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:300 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

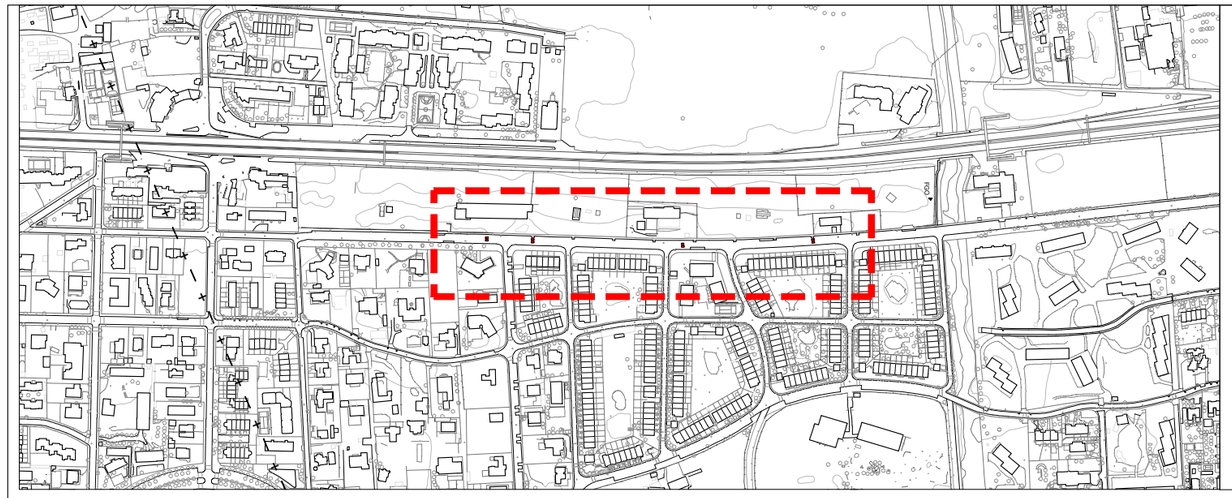
TÈCNIC
Roger Moras

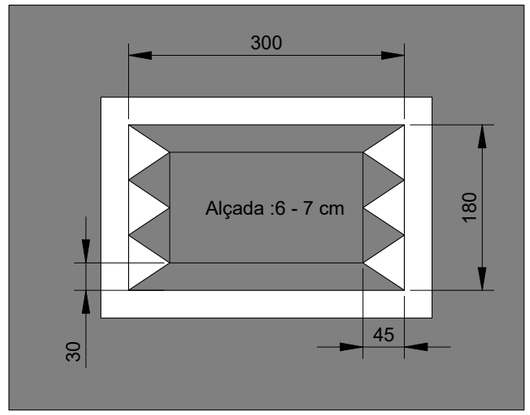
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

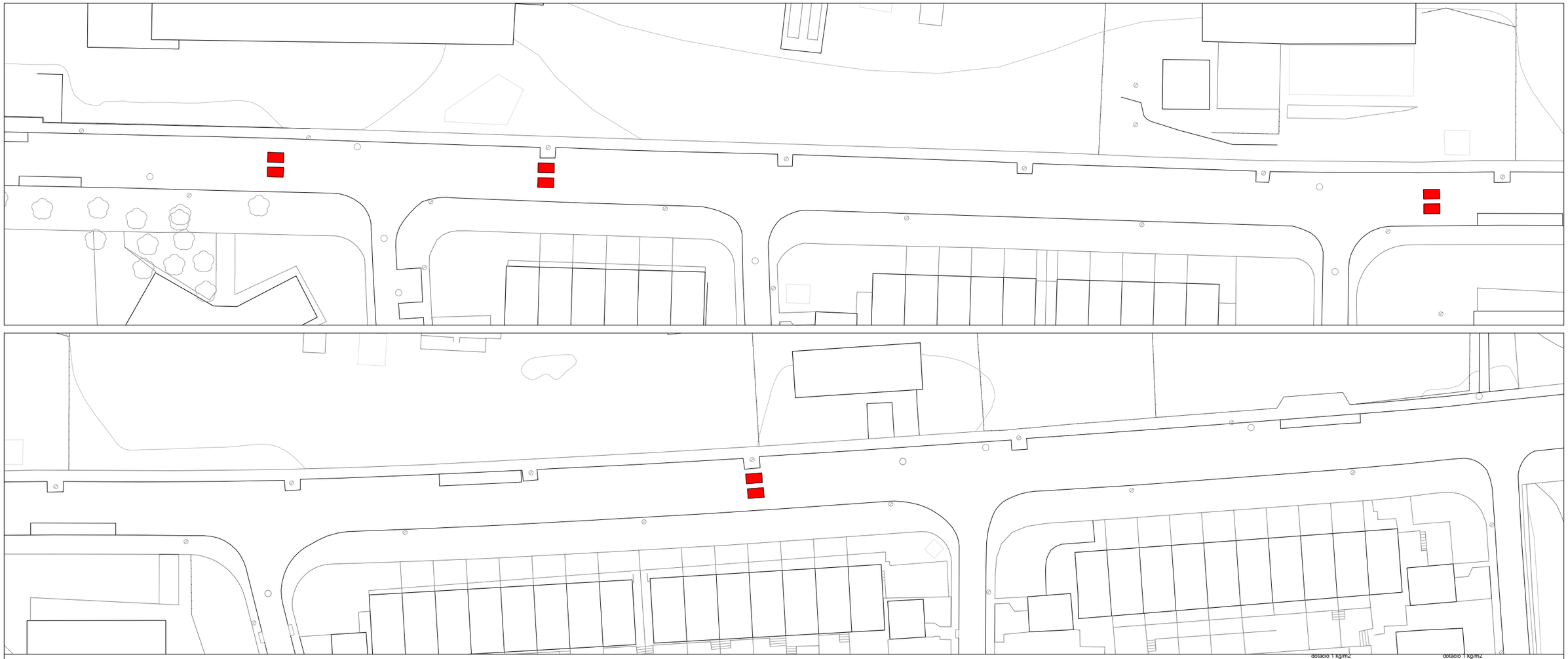
PLÀNOL
GAVÀ MAR
Roses - Cunit

02.14

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM\2026\OM_005_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026







SIMBOLOGIA

Coixí berlinés d'asfalt 300x180 cm

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:1000(DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

PLÀNOL
GAVÀ MAR
Millora Lot 2 - Av. d'Europa - Coixins berlinesos

02.15

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 - Altres / Còpia
X:\Oficina Tecnica\Grafica\PROJECTES\OMO 01\2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Voreres.dwg
27/07/2026

RBLA. DE POMPEU FABRA

RIERA DE SANT LLORENÇ

PASSEIG DE JOAN MARAGALL

PLAÇA DE LA LLIBERTAT

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:5000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

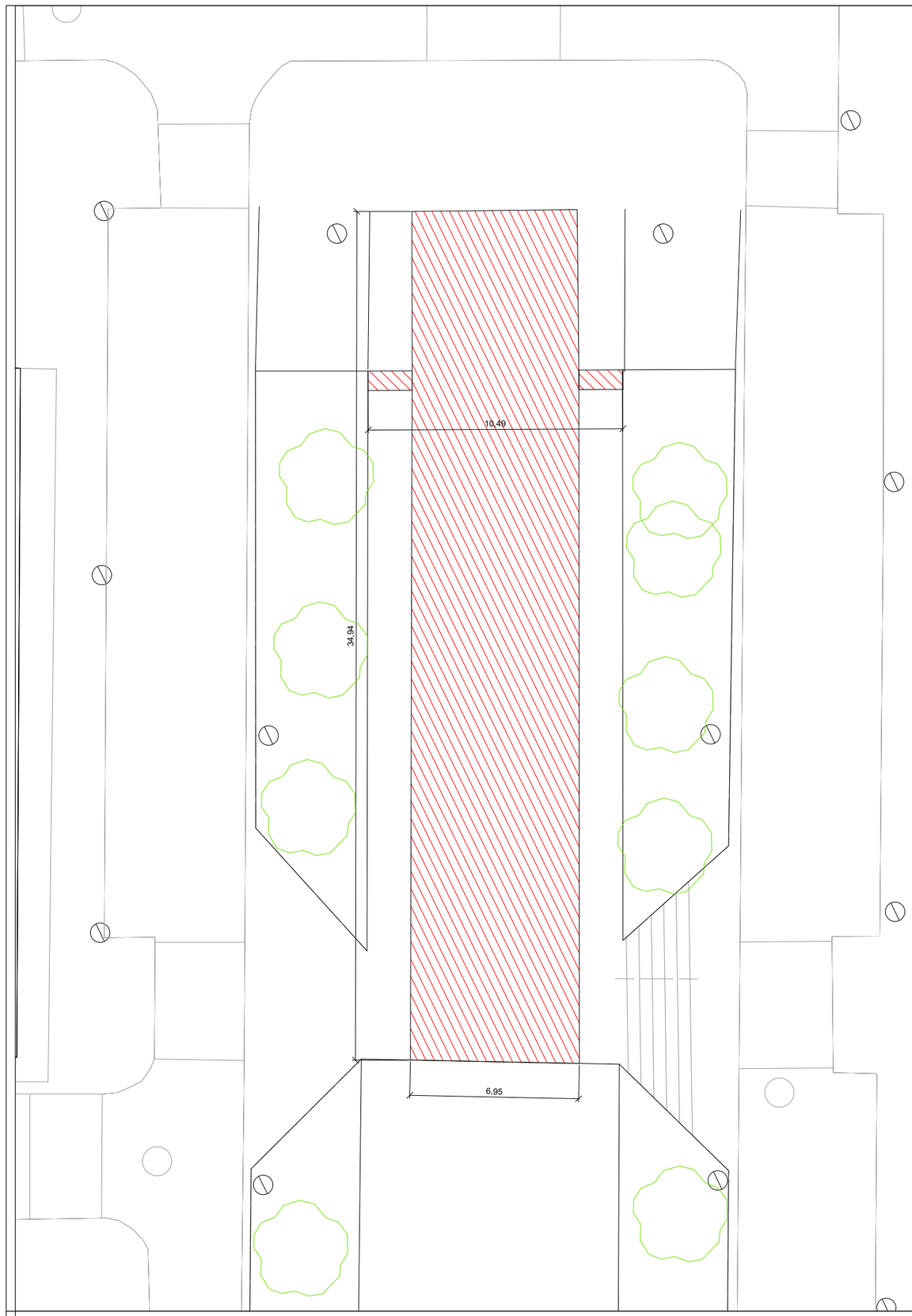
TÈCNIC
Roger Moras

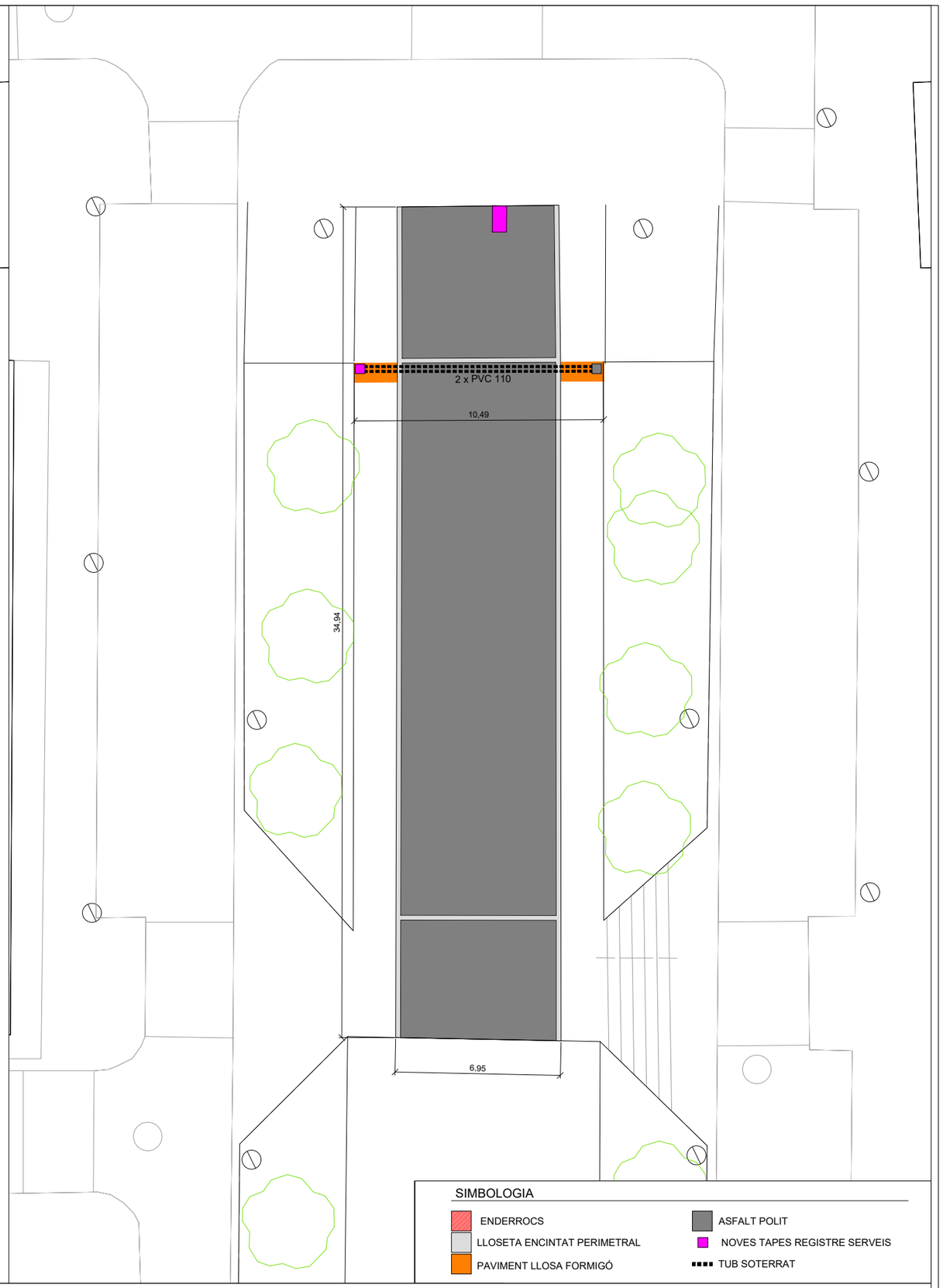
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

PLÀNOL
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT DE LES ACTUACIONS

03.01

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736263626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Voreres.dwg
27/07/2026





SIMBOLOGIA

- ENDERROCS
- LLOSETA ENCINTAT PERIMETRAL
- PAVIMENT LLOSA FORMIGÓ
- ASFALT POLIT
- NOVES TAPES REGISTRE SERVEIS
- TUB SOTERRAT

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:200 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

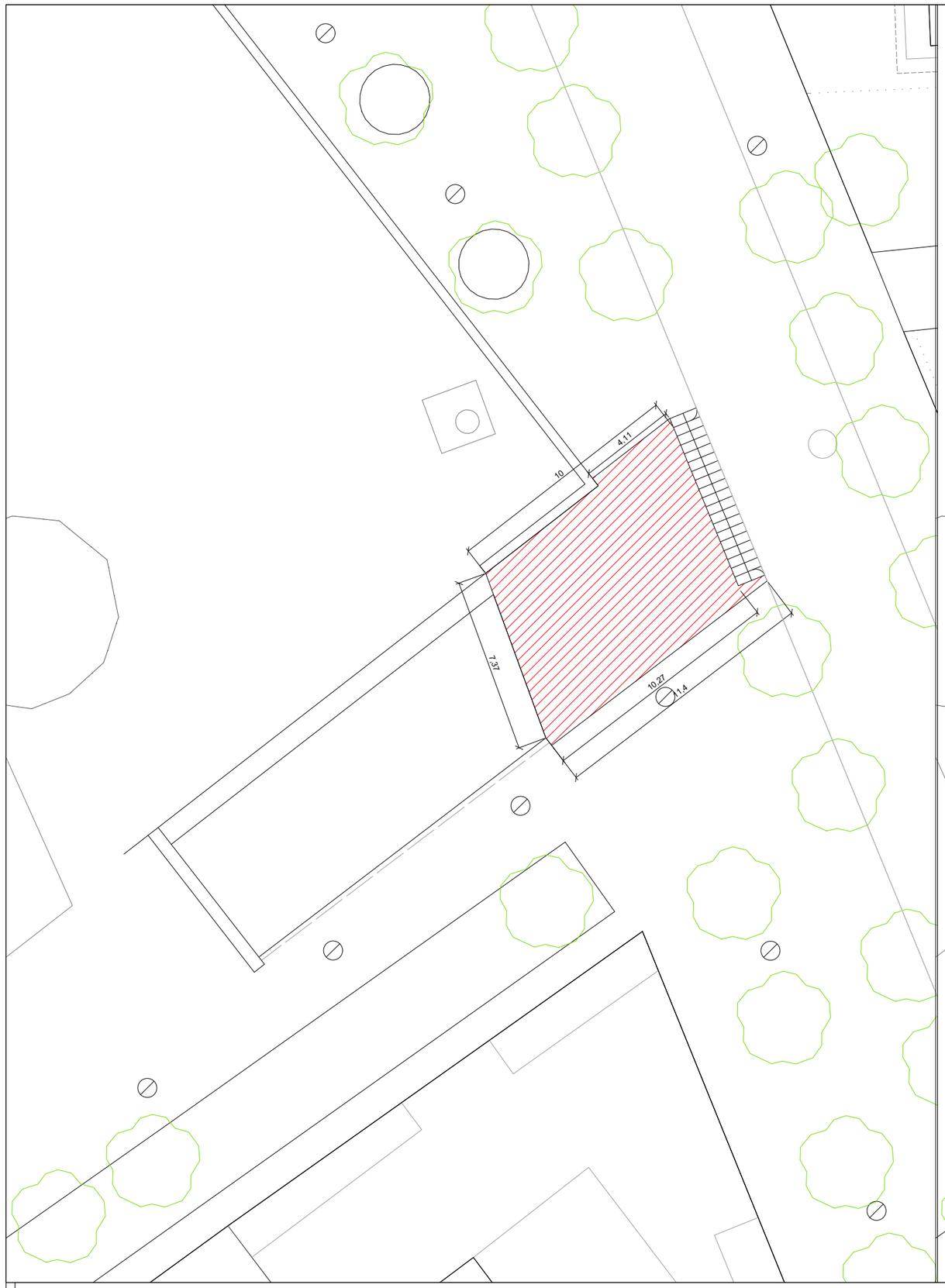
TÈCNIC
Roger Moras

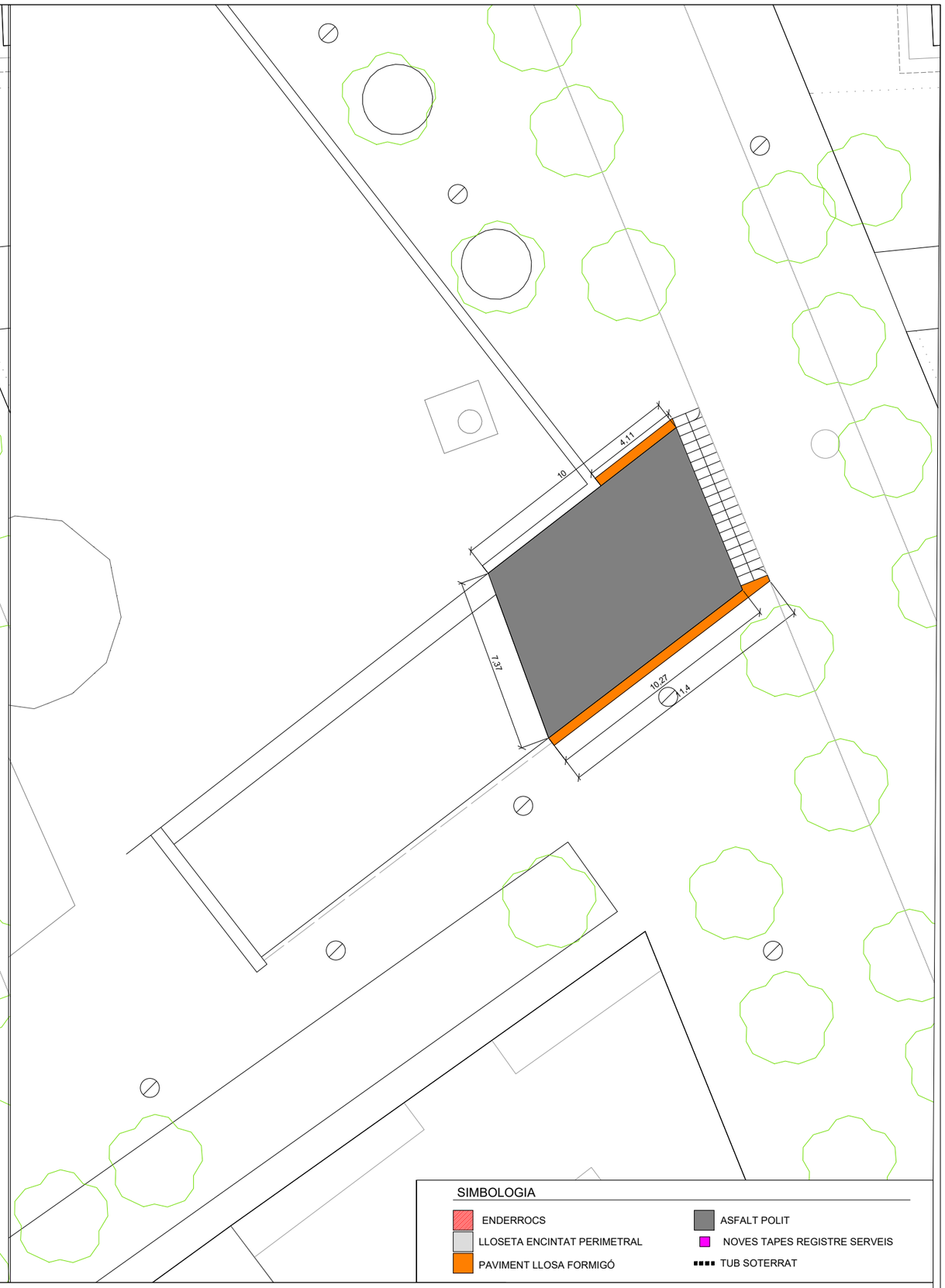
PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

PLÀNOL
PASSEIG DE JOAN MARAGALL

03.02

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736026373626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OMO 05_2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Voreres.dwg
27/07/2026





Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:200 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

PLÀNOL
PLAÇA DE LA LLIBERTAT

03.03

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736263626 - Altres / Còpia
X:\Oficina Tecnica Grafica\PROJECTES\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Voreres.dwg
27/07/2026

PE DN 315 SN8

SIMBOLOGIA

ENDERROCS	BASE FORMIGÓ	PAVIMENT DIRECCIONAL	GUAL 120 VIANANTS
ENDERROC RIGOLA	RIGOLA BLANCA 20x20x4 cm	REIXA 100x50 cm	GUAL 40 VEHICLES
ENDERROC VORADA	VORADA T3	TUB SOTERRAT	

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:250 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

PLÀNOL
RAMBLA DE POMPEU FABRA

03.04

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736263626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OMO 05_2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Voreres.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

- ENDERROCS
- SÒL ESTRUCTURAL
- PAVIMENT LLOSA FORMIGÓ
- ESCOCELL METÀL·LIC
- PERICONS AIREIG
- TUB SOTERRAT

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:500 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment

Director del projecte
Francisco Reyes

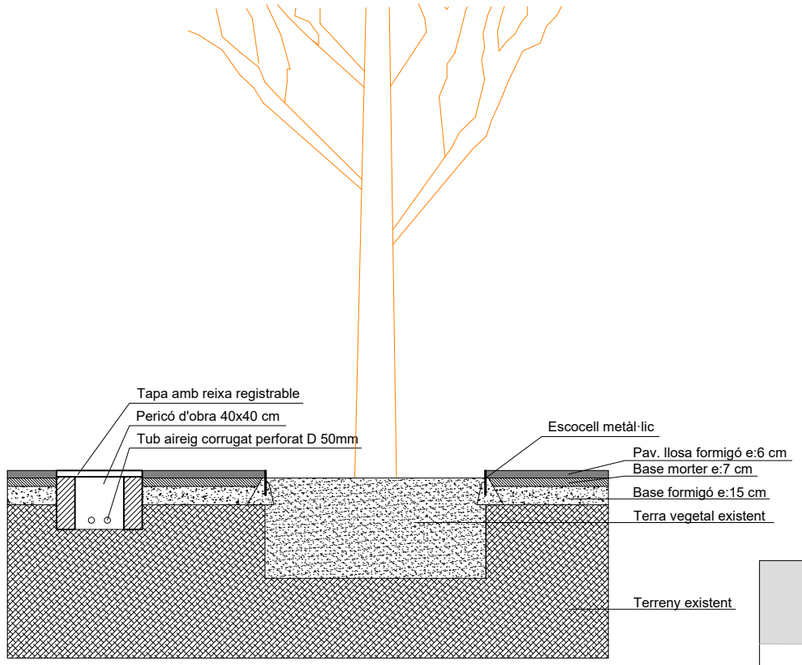
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

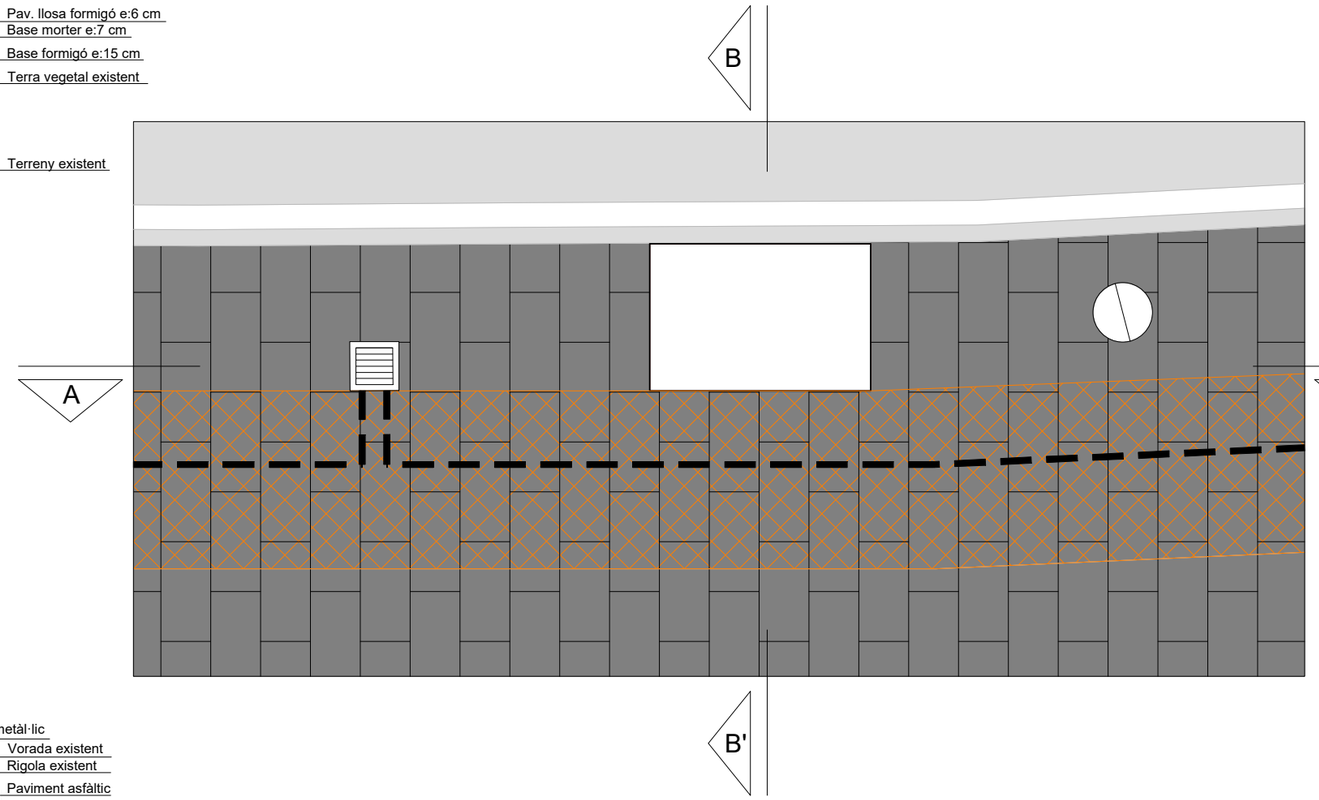
PLÀNOL
CARRER DE LA RIERA DE SANT LLORENÇ

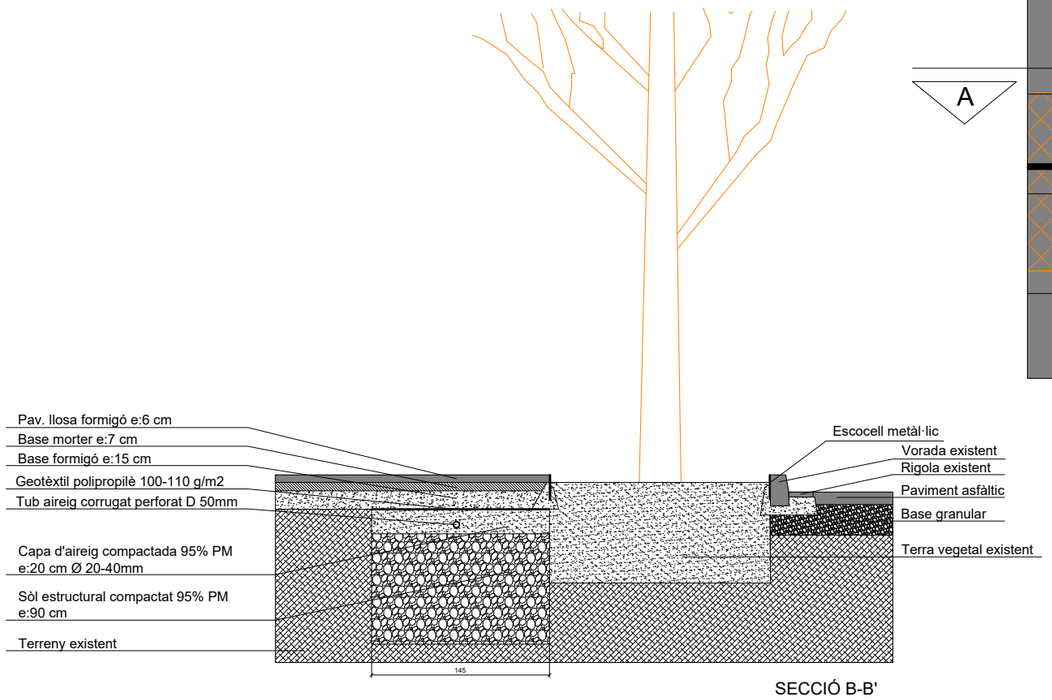
03.05

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTE\OM 01\2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Voreres.dwg
27/07/2026



SECCIÓ A-A'





SECCIÓ B-B'

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:20 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

PLÀNOL
Detalls
CARRER DE LA RIERA DE SANT LLORENÇ

03.06

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 2.1. Memòria

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
2. PROMOTOR - PROPIETARI 3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
4. DADES DEL PROJECTE 4
4.1. Autor/s del projecte 4
4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte 4
4.3. Tipologia de l'obra 4
4.4. Situació 4
4.5. Comunicacions 4
4.6. Subministrament i Serveis 5
4.7. Localització de serveis assistencials 5
4.8. Pressupost d'execució material del projecte 5
4.9. Termini d'execució 5
4.10. Mà d'obra prevista 5
4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 5
4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 6
4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra 7
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 9
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 9
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 11
5.3. Instal·lació de sanejament 11
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 11
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 13
6.1. Serveis higiènics 13
6.2. Vestuaris 13
6.3. Menjador 13
6.4. Local de descans 13
6.5. Local d'assistència a accidentats 14
7. ÀREES AUXILIARS 15
7.1. Centrals i plantes 15
7.2. Tallers 15
7.3. Zones d'apilament. Magatzems 16
8. TRACTAMENT DE RESIDUS 16
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 17
9.1. Manipulació 17
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 17
10. CONDICIONS DE L'ENTORN 18
10.1. Serveis afectats 19
10.2. Servituds 19
10.3. Característiques meteorològiques 19
10.4. Característiques del terreny 20
10.5. Característiques de l'entorn 20
11. UNITATS CONSTRUCTIVES 20

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 21
12.1. Procediments d'execució 21
12.2. Ordre d'execució dels treballs 21
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 21
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 22
14. MEDIAMBIENT LABORAL 22
14.1. Agents atmosfèrics 22
14.2. Il·luminació 22
14.3. Soroll 23
14.4. Pols 24
14.5. Ordre i neteja 25
14.6. Radiacions no ionitzants 26
14.7. Radiacions ionitzants 30
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 31
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 33
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 33
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 33
19. RECURSOS PREVENTIUS 34
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 35
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 36
21.1. Normes de Policia 37
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 37
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 38
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 39
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 41
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 42
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 42
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 44
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 45
22.1. Riscos de danys a tercers 45
22.2. Mesures de protecció a tercers 45
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 45
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 46
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 46

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Els treballs que motiven la redacció d'aquest Estudi de Seguretat i Salut tenen per objecte la renovació i millora del paviment asfàltic de diferents carrers del municipi per tal de d'adequar-los a les necessitats funcionals i de durabilitat, i també la reparació i adequació d'algunes voreres en mal estat.
Aquests treballs corresponen a la fase II del Pla de millora urbana integral de l'Ajuntament de Gavà i es troben descrits a la memòria del projecte.

1.2. Objecte

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

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

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

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

2. PROMOTOR

Promotor	:	AJUNTAMENT DE GAVÀ
NIF	:	P0808800G
Adreça	:	Plaça Jaume Balmes, s/n
Població	:	Gavà

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

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Redactor E.S.S. : ROGER MORAS COMELLAS
Titulació/ns : Arquitecte tècnic
Tècnic de la Unitat de Manteniment de l'Àmbit d'Espai Públic, Qualitat dels Barris i Medi Ambient

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Redactor E.S.S. : ROGER MORAS COMELLAS
Titulació/ns : Arquitecte tècnic
Tècnic de la Unitat de Manteniment de l'Àmbit d'Espai Públic, Qualitat dels Barris i Medi Ambient

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Per l'elaboració del projecte només hi ha intervingut un únic projectista, no sent necessària la designació d'un coordinador de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte.

4.3. Tipologia de l'obra

Treballs de renovació i millora del paviment asfàltic de diferents carrers del municipi per tal de d'adequar-los a les necessitats funcionals i de durabilitat, i també la reparació i adequació d'algunes voreres en mal estat.

Aquests treballs contemplen diferents actuacions que resten definides a la memòria del projecte.

4.4. Situació

Els treballs objecte d'aquesta ESS s'ubiquen en els següents carrers:

LOT 1 – RENOVACIÓ I MILLORA DEL PAVIMENT ASFÀLTIC A GAVÀ CIUTAT I A LA SENTIU	
Sector / Carrer	**Superfície (m²)**
SECTOR 1 – CAN TRIES, AV. D'ERAMPRUNYÀ I ENTORN	
Can Tries	
C/ del riu Besòs	1.156,25
C/ del riu Llobregat	559,67
C/ del riu Segre	343,57
C/ del riu Fluvià	1.056,22
Subtotal Can Tries	***3.115,71***
Av. d'Eramprunyà i voltants	
C/ de Joan I	2.905,12
C/ de Pep Ventura	630,34
Rbla. de Pompeu Fabra (tram de les Ferreres)	3.357,89

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

C/ de Clara Campoamor	1.306,22
Av. d'Eramprunyà (tram Mossos d'Esquadra)	4.470,99
C/ de Begues	1.209,85
C/ de Pi i Maragall	667,25
Subtotal Av. d'Eramprunyà i voltants	***14.547,66***
TOTAL SECTOR 1	**17.663,37**
SECTOR 2 – RIERA DE SANT LLORENÇ, PLAÇA DE CATALUNYA I ENTORN	
C/ de la Riera de Sant Llorenç – tram 1 (entre Francesc Viñas i Joan XXIII)	838,15
C/ de la Riera de Sant Llorenç – tram 2 (entre Joan XXIII i Antoni Gaudí)	1.797,07
C/ de la Riera de Sant Llorenç – tram 3 (entre B. Carles Aribau i C-245)	1.565,21
Plaça de Catalunya	2.834,20
Av. de Joan XXIII	1.471,97
C/ de Roger de Flor	725,78
C/ de Rafael Casanova	513,88
C/ de Jaume I	316,71
TOTAL SECTOR 2	**10.062,97**
SECTOR 3 – SUD 1	
C/ d'Artur Costa	1.409,13
C/ de F. Rius i Taulet	1.245,42
C/ de les Moreres (tram entre C-245 i Salamanca)	500,07
C/ de Vila i Vilà (tram entre Artur Costa i M. D. de la Mercè)	396,50
C/ de la Mare de Déu de la Mercè	674,20
C/ de Víctor Balaguer	688,94
Ptge. Transversal (cul-de-sac)	134,82
C/ dels Rierals	276,30
TOTAL SECTOR 3	**5.325,38**
SECTOR 4 – SUD 2	
C/ de Lluís Dalmau	1.333,67
C/ de Lluís Borrassà (entre Bernat Metge i Ramon Llull)	1.040,41
C/ de Pau Vergós	2.050,46
C/ de Lluís Solé i Sabaris	1.065,41
C/ de J. Ventura i Tort	433,75
C/ de Ramon Muntaner	350,76
C/ de Bernat i Metge (entre Pau Vergós i Lluís Solé i Sabaris)	241,48
C/ de Ramon Llull (entre J. Ventura i Morella)	1.732,25
Passeig de Joan Maragall	611,68

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

C/ d'Àngel Guimerà (entre Colomeres i Riera de les Parets)	618,15
C/ de Joaquim Folguera (entre Pl. Constitució i Riera de les Parets)	1.424,16
C/ de Castelldefels (entre Riera de les Parets i Àngela Roca)	1.278,10
C/ de la Riera de les Parets (entre Joaquim Folguera i C-245)	356,00
TOTAL SECTOR 4	**12.536,28**
SECTOR 5 – LES COLOMERES	
C/ de Sant Martí (tram entre Av. Joan Carles I i l'Av. d'Eramprunyà)	2.764,11
C/ del Treball	2.186,49
C/ del Mediterrani	1.596,07
C/ dels Garrofers	849,47
C/ de Pau Claris	371,48
TOTAL SECTOR 5	**7.767,62**
SECTOR 6 – LA SENTIU	
C/ de la Floresta	1.386,79
C/ dels Brucs (tram entre Floresta i Xaloc)	2.224,18
C/ de Xaloc	1.591,28
TOTAL SECTOR 6	**5.202,25**
TOTAL LOT 1	**58.557,87**

LOT 2 – RENOVACIÓ I MILLORA DEL PAVIMENT ASFÀLTIC A GAVÀ MAR	
Emplaçament	**Superfície (m²)**
C/ de l'Horitzó (tram final)	229,25
C/ de Llevant (tram entre La Pava i Cubelles)	1.250,83
Av. d'Europa (tram entre Llevant i Salou)	7.795,71
C/ de Roses (cruïlla amb Cunit)	399,13
C/ de Blanes i Tellinaires (tram entorn accés platja i Torreón)	1.078,45
TOTAL LOT 2	**10.753,37**

LOT 3 – REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE VORERES A GAVÀ CIUTAT	
Emplaçament	**Superfície (m²)**
Passeig de Joan Maragall	241,65
Plaça de la Llibertat	77,95
Rambla de Pompeu Fabra	93,93
Riera de Sant Llorenç	186,70
TOTAL LOT 3	**600,23**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

4.5. Comunicacions

Els carrers sobre els que s'actua es troben ubicats en diverses parts del municipi.

Les comunicacions amb Gavà es poden realitzar amb transport privat per les carreteres C-32, C-245 i BV-2041; i amb transport públic a través de la xarxa de Rodalies i amb diferents línies d'autobús.

La línia de Rodalies Barcelona que transcorre per Gavà és la de Sant Vicenç de Calders-Vilanova-Barcelona-Massanet (C-2). Els horaris es poden consultar a la pàgina web: Horaris. Rodalies de Catalunya

Els recorreguts i horaris de les diferents línies d'autobús, es poden consultar a la pàgina web: Autobusos - Gavà

4.6. Subministrament i Serveis

Per a l'execució d'aquests treballs, el contractista farà ús de generadors elèctrics propis, dipòsits d'aigua i lavabos químics.

4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Centres d'Atenció Primària

CAP GAVÀ 1
Riera de Sant Llorenç, s/n
08850 GAVÀ
Tel. 93 638 32 00

CAP Dr. Bartomeu Fabrés Anglada (Gavà 2)
Cr. Riera de les Parets, 7
08850 GAVÀ
Tel. 93 638 33 20

Hospital

Hospital de Viladecans
Avinguda del Mil·lenari, 1
08840 Viladecans
Tel. 93 659 01 11

Policia municipal de Gavà

Carrer de la Llenya, 2
08850 Gavà
Tel. 93 263 91 40
Correu: policiamunicipal@gava.cat

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, és de 1.683.386,08 €. (Un milió sis-cent vuitanta-tres mil tres-cents vuitanta-sis euros i vuit cèntims)

4.9. Termini d'execució

El termini d'execució de les obres previst per a cada lot és el següent:

- LOT 1 – Asfaltatge Gavà Ciutat i La Sentiu: 4 mesos
- LOT 2 – Asfaltatge Gavà Mar: 6 mesos
- LOT 3 – Voreres Gavà Ciutat: 2 mesos

4.10. Mà d'obra prevista

S'estima la següent mà d'obra:

- LOT 1: mitjana de 18 persones i en punta d'execució de 25 persones.
- LOT 2: mitjana de 10 persones i en punta d'execució de 14 persones.
- LOT 3: mitjana de 6 persones i en punta d'execució 9 persones.

4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu

Ajudant col·locador
Oficial 1a
Oficial 1a d'obra pública
Manobre
Encarregat d'obra
Manobre
Manobre especialista
Oficial 1a
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a jardiner
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a paleta

LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

Ajudant col·locador
Oficial 1a
Oficial 1a d'obra pública
Manobre
Encarregat d'obra
Manobre
Manobre especialista
Oficial 1a
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a jardiner
Oficial 1a d'obra pública

LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Ajudant col·locador
Ajudant jardiner

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Oficial 1a
Manobre
Manobre
Manobre per a seguretat i salut
Manobre especialista
Oficial 1a
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a paleta

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu

ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ
ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ
ADDITIU
AIGUA
BALISA PER A VIALITAT (D)
BANDES REDUCTORES DE VELOCITAT
BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES
BASTIMENT I REIXA DE FOSA GRIS PER A DRENATGES
BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE
BASTIMENT PER A INTERCEPTOR
CALÇ
CIMENT
DISPOSICIÓ CONTROLADA DE RESIDUS
Elemento no encontrado
ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ
EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS
FAMÍLIA 7X0
FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL
FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL
FORMIGONS ESTRUCTURALS
GEOTÈXTIL
LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PERMEABLE AL VAPOR
MAÓ CALAT
MAONS CERÀMICS
MATERIAL AUXILIAR PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC
MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ
MORTER AMB ADDITIUS
MORTER PER A RAM DE PALETA
MORTER POLIMÈRIC
MORTER SENSE ADDITIUS
PANOT PER A VORERA
PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA
PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES
PILONA DE PLÀSTIC
PINTURA PER A MARQUES VIALS
PRODUCTES PER A PROTECCIÓ DE FERIDES ALS ARBRES
SAULÓ
SORRA
TATXA
TOT-U
TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

TUB DE POLIPROPILÈ PER A SANEJAMENT

LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

ADDITIU
AIGUA
BALISA PER A VIALITAT (D)
BASTIMENT I REIXA DE FOSA GRIS PER A DRENATGES
BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE
BASTIMENT PER A INTERCEPTOR
CALÇ
CIMENT
COLORANT
DISPOSICIÓ CONTROLADA DE RESIDUS
Elemento no encontrado
EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS
FAMÍLIA 7X0
FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL
FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL
FORMIGONS ESTRUCTURALS
GEOTÈXTIL
GRAVA DE GRANULAT RECICLAT
LÀMINA DE DRENATGE
MAÓ CALAT
MAONS CERÀMICS
MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC
MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ
MORTER AMB ADDITIUS
MORTER PER A RAM DE PALETA
MORTER POLIMÈRIC
MORTER SENSE ADDITIUS
PANOT PER A VORERA
PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUALS
PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA
PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES
PILONA DE PLÀSTIC
PINTURA PER A MARQUES VIALS
PRODUCTES PER A PROTECCIÓ DE FERIDES ALS ARBRES
SAULÓ
SORRA
TOT-U
TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PER A DRENATGES
TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

ADDITIU
AIGUA
BASTIMENT I REIXA DE FOSA GRIS PER A DRENATGES
BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE
BASTIMENT I TAPA DE FOSA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS
BEURADA DE BETUM
BEURADA PER A PAVIMENTS
CALÇ
CIMENT
COLORANT

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

CONDICIONADOR DEL SÒL
DISPOSICIÓ CONTROLADA DE RESIDUS
Elemento no encontrado
FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS
FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL
FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB CIMENT GRIS I GRANULAT RECICLAT
FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL
FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT
FORMIGONS ESTRUCTURALS
GEOTÈXTIL
GRAVA DE GRANULAT RECICLAT
GRAVA DE PEDRERA
LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
MAÓ CALAT
MAONS CERÀMICS
MESCLA BITUMINOSA PER A CAPA DE RODADURA AMB GRANULATS DECORATIUS INCORPORATS
MORTER AMB ADDITIUS
MORTER PER A RAM DE PALETA
MORTER SENSE ADDITIUS
MORTER SINTÈTIC EPOXI
PANOT PER A VORERA
PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS
PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUALS
PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA
PEÇA DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT DE FORMA REGULAR
PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES
SAULÓ
SORRA
SUBSTRAT PER A JARDINERIA
TAULÓ
TAULONS
TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA
TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PER A DRENATGES
TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC
VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu

Compressor amb dos martells pneumàtics
Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica
Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm
Compactador combustible duplex manual de 700 kg
Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Camió grua
Camió per a transport de 20 t
Camió per a transport de 12 t

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Camió per a transport de 7 t
Furgoneta de 3500 kg
Camió cisterna per a reg asfàltic
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Escombradora autopropulsada
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Formigonera de 165 l
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn
Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada
Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual
Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim
Martell trencador manual
Regle vibratori
Grup electrògen de 20 a 30 kVA

LOT 2 - Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

Compressor amb dos martells pneumàtics
Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica
Retroexcavadora amb martell trencador
Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Motoanivelladora petita
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t
Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm
Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Camió grua
Camió cisterna de 8 m3
Camió per a transport de 12 t
Camió per a transport de 7 t
Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic
Furgoneta de 3500 kg
Camió cisterna per a reg asfàltic
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Escombradora autopropulsada
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Formigonera de 165 l
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn
Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada
Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual
Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a **màxim**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Grup electrògen de 20 a 30 kVA

LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.
Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària
Motoanivelladora petita
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Compactador combustible duplex manual de 700 kg
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Camió grua
Camió cisterna de 6 m3
Camió grua
Camió per a transport de 7 t
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Escombradora autopropulsada
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Formigonera de 165 l
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn
Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim
Polidora
Regle vibratori

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

Per la naturalesa de l'obra, les instal·lacions provisionals són les mínimes.

El Contractista farà les gestions oportunes amb les companyies subministradores per fer les connexions des de les xarxes generals presents a l'àmbit fins al punt de connexió de les instal·lacions d'obra d'acord amb la Normativa vigent.

5.1. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

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

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

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.

- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

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

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,20 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol

punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.

- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

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

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

En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a quest serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Quan la durada i la complexitat de les obres ho requereixi, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

- Cabines d'evacuació

No es considera necessari atenent al nombre de treballadors previst.

- Local de dutxes

No es considera necessari atenent al nombre de treballadors previst.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

No es contempla la seva necessitat atenent a la durada i volum de personal de l'obra

6.5. Local d'assistència a accidentats

No es preveu la necessitat de cap recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra atès que l'ocupació simultània de treballadors no serà superior a 50 durant més d'un mes.

Cada centre de treball disposarà d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat, i amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús
- *en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte*

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

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

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

No es contempla la presència de cap central o planta per a l'execució d'aquests treballs.

7.2. Tallers

No es contempla la presència de tallers per a l'execució d'aquests treballs.

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-

màxims“, segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

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

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament. El seu emplaçament s'acordarà amb la Unitat de Mobilitat.

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

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

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

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

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

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

Donades les característiques de l'obra no es considera l' utilització ni la manipulació a l'obra de materials o substàncies perilloses que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

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

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

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

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

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

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

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

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

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

- **Explosius**

No es contempla la necessitat de fer ús d'explosius per a l'execució d'aquests treballs.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

L'emmagatzematge d'aquests productes es farà en un lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

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

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

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

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

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

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

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Totes les ocupacions a la via pública i afectacions a la circulació o pas de vianants seran gestionades i aprovades per la Unitat de Mobilitat de l'Ajuntament.

Ocupació del tancament de l'obra

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

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

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra.

L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

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

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

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

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

10.1. Serveis afectats

LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Ciutat i a La Sentiu

No es preveu l'afectació de serveis atès que els treballs s'executen preferentment a la calçada.

En tot cas, abans d'executar rases o treballs per sota del paviment de la vorera o calçada, el contractista comprovarà la seva presència i localitzarà i/o descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales.

LOT 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

Durant l'execució dels treballs de formació de les franges antiarrels i de millora del sistema de drenatge, es realitzaran rases en llocs on transcorren serveis de subministrament.

A la documentació gràfica del projecte s'han indicat els punts on caldrà fer cales de comprovació dels serveis existents que poden resultat afectats atenent a la documentació facilitada per les empreses subministradores.

No obstant, amb caràcter previ a l'inici de les obres, el contractista tornarà a sol·licitar els informes necessaris a les diferents companyies i tramitarà l'acta de control de l'obra per part de la companyia elèctrica establerta a l'Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

Abans d'executar rases o treballs per sota del paviment de la vorera o calçada, el contractista comprovarà la seva presència i localitzarà i/o descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales.

LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

No es preveu l'afectació de serveis atès que els treballs s'executen preferentment a la calçada.

En tot cas, abans d'executar rases o treballs per sota del paviment de la vorera o calçada, el contractista comprovarà la seva presència i localitzarà i/o descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales.

10.2. Servituds

Els treballs a executar no contemplen l'afectació de servituds.

10.3. Característiques meteorològiques

El clima és de tipus mediterrani, caracteritzat per:

- Estius càlids i hiverns suaus.
- Precipitacions abundants, especialment a la primavera i a la tardor.
- Una influència marítima que modera les temperatures.
- Temperatures mitjanes anuals que oscil·len entre 16 i 17 graus, amb hiverns tebis.

10.4. Característiques del terreny

Els treballs es realitzen dins de la trama urbana del municipi en trams sense grans pendents.

10.5. Característiques de l'entorn

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Els treballs es realitzen dins de l'àrea urbana per carrers urbanitzats.

LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Ciutat i a La Sentiu

- **Can Tries**

La majoria dels carrers presenten una mobilitat limitada per la seva amplada i traçat, i la presència d'encreuaments de cablejat aeri.

En aquest barri, la comunicació amb d'altres vies principals només es realitza per la part final del carrer de la Riera de Sant Llorenç.

Aquestes dificultats condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

- **Carrer de Joan I**

L'amplada del carrer amb dos carrils de circulació, la presència de zones d'estacionament a banda i banda, i la bona comunicació amb vies principals, faciliten l'execució dels treballs i la mobilitat de maquinària.

No obstant, durant l'execució dels treballs caldrà tenir en compte que el carrer presenta un fort desnivell i que transcorre enfront d'una escola i d'un equipament municipal.

- **Carrer de Pep Ventura**

Carrer amb d'un únic sentit de circulació format amb un carril lateral i estacionaments a l'altra banda, que es troba ben comunicat amb d'altres carrers principals i més amples.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i la presència d'un encreuament de cablejat aeri.

- **Rambla de Pompeu Fabra i Clara Campoamor**

A la Rambla de Pompeu Fabra, el tram sobre el que s'actua, el vial té un únic sentit de circulació amb estacionaments a banda i banda, sense dificultats de mobilitat associats ni la presència de serveis o elements que interfereixin les tasques a desenvolupar.

Al carrer de Clara Campoamor, s'actua sobre la cruïlla que va uneix el vial circular de la part alta de les Ferrerres i el tram de sortida.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb la finalització dels treballs d'adequació de la vorera enfront de l'immoble núm. 196 que s'executen en el lot 3, les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i la seva mobilitat, i la presència d'una escola.

- **Avinguda d'Eramprunyà**

Vial de doble sentit de circulació amb dos carrils centrals i estacionaments a banda i banda, sense dificultats de mobilitat associats ni la presència de serveis o elements que interfereixin les tasques a desenvolupar. Forma part de les vies principals de comunicació i es troba ben comunicat amb d'altres vials principals.

Els únics condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb el calendari d'execució dels treballs de reurbanització que es desenvolupen en un altre tram d'aquesta avinguda.

- **Carrers de Begues i Pi i Maragall**

Vials d'un únic sentit de circulació amb un únic carril de circulació i estacionament a banda i banda que es troba ben comunicat amb d'altres carrers més amples.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Els condicionants a tenir en compte també estan els relacionats amb el calendari d'execució dels treballs de reurbanització que es desenvolupen a l'Av. d'Eramprunyà, les altres interferències que hi puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i la presència d'un encreuament de cablejat aeri.

- **Riera de Sant Llorenç**

Vial d'un únic sentit de circulació amb un carril de circulació ample i estacionament a una banda. És un dels vials principals de comunicació i es troba ben connectat amb d'altres vies principals.

Els condicionants a tenir en compte seran la presència dels registres d'accés a la canalització soterrada de la Riera de Sant Llorenç que estan ubicats abans de les rotondes amb el carrer d'Antoni Gaudí i la carretera C-245, la presència d'una escola a l'alçada del carrer d'Antoni Gaudí, i els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen.

- **Plaça de Catalunya**

Vial circular amb dos carrils de circulació i una banda d'estacionament, on confereixen l'Av. d'Eramprunyà, l'Av. de Joan XXIII i d'altres carrers secundaris.
Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb el fet de ser un punt de cruïlla de varis carrers i les interferències que puguin haver amb les obres de reurbanització de l'Av. d'Eramprunyà i de l'entorn on es desenvolupen.

- **Av. de Joan XXIII – Rambla Pompeu Fabra**

L'Av. de Joan XXIII, presenta un únic sentit de circulació en el tram que va de Plaça Catalunya a Rambla de Pompeu Fabra. El següent tram fins a la Riera de Sant Llorenç, el sentit de circulació és doble. En ambdós trams, el vial és ample i es troba ben comunicat.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen i a la proximitat del mercat municipal.

- **Roger de Flor, Rafael de Casanova i Jaume I**

Vials secundaris amb un únic sentit de circulació amb un carril lateral i estacionament a una banda, amb una bona comunicació amb d'altres vies principals.

Els condicionants a tenir en compte seran els relacionats amb les interferències que puguin haver amb l'entorn on es desenvolupen, i a la presència del Parc arqueològic i de l'Institut de Bruguers.

- **Sector 3 – SUD 1**

Aquest sector es desenvolupa en un conjunt de carrers estrets però amb una bona comunicació amb vies principals com la Carretera de Santa Creu de Calafell (C-245) i el carrer de la Riera de Sant Llorenç.

Els condicionants a tenir en compte són l'amplada i traçat dels vials, i la presència d'alguns encreuaments de cablejat aeri que dificulten l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

Als carrers Passatge Transversal i de Rierals, caldrà tenir en compte que són carrers estrets que finalitzen en un cul-de-sac i que aquest fet condiciona l'execució de les tasques d'asfaltat.

- **Sector 4 – SUD 2**

A l'àmbit del Jutjat, els carrers presenten un sentit únic de circulació amb un carril i estacionament a banda i banda.

El traçat ortogonal i en retícula i la comunicació amb vies principals, faciliten la mobilitat de vehicles però la presència d'encreuaments de cablejat aeri, condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

A l'àmbit dels carrers de Joaquim Folguera, Castelldefels i Riera de les Parets, els vials també presenten un únic sentit de circulació amb estacionaments laterals a una o dues bandes, i una bona comunicació amb d'altres vies principals com la Carretera de Santa Creu de Calafell (C-245)

Els condicionants a tenir en compte són les interferències relacionades amb l'entorn on es desenvolupen i en garantir una correcta mobilitat del barri durant l'execució dels treballs.

- **Sector 5 – Les Colomeres**

Aquest sector presenta carrers d'un únic carril de circulació i amb estacionament a una banda. La mobilitat entre carrers està vertebrada pel carrer de Sant Martí que és el principal vial d'accés a través de l'Av. de Joan Carles I. La sortida del sector cap a vials principals es realitza a través del carrer de Pi i Maragall i de Sant Lluís.

A part d'aquests condicionants de mobilitat, també cal tenir en compte que alguns dels carrers de la banda oest finalitzen amb un cul-de-sac i que en tots els carrers d'aquest sector hi ha presència d'encreuaments de cablejat aeri que condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions.

- **Sector 6 – La Sentiu**

En aquest sector, els treballs es desenvolupen en els vials principals de comunicació de la urbanització on conflueixen la majoria de carrers. Els vials són de doble sentit de circulació amb un ample suficient per a l'encreuament de dos vehicles.

A l'hora de desenvolupar els treballs d'asfaltat, caldrà tenir en compte la presència d'encreuaments de cablejat aeri que condicionen l'ús de certa maquinària i de vehicles de grans dimensions, i en garantir una correcta mobilitat del barri durant l'execució dels treballs.

LOT 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

- **Carrer de l'Horitzó**

L'actuació es realitza al final d'aquest carrer que no té sortida però que presenta una amplada suficient per a permetre l'encreuament de dos vehicles. La comunicació només és realitza amb el Camí de la Pava que presenta doble sentit de circulació i comunica directament amb la C-31 i els vials laterals de la C-32.

Els principals condicionants són els relacionats amb la mobilitat interna de vehicles i de certa maquinària, les interferències amb l'entorn on es desenvolupen, la presència propera d'una escola al Camí de la Pava i en garantir una correcta mobilitat dels veïns del carrer sobre el que s'actua.

- **Av. d'Europa**

Aquest vial és l'eix principal de comunicació de Gavà Mar i presenta un doble sentit de circulació amb dos carrils centrals, zona d'estacionament a la banda muntanya i un voral de 1 m a la banda mar.

Aquesta avinguda presenta una bona comunicació amb d'altres vies principals i amb la C-31.

Els condicionants que caldrà tenir en compte durant l'execució dels treballs són els relacionats en garantir la mobilitat dels veïns i de les diferents línies d'autobús durant l'execució dels treballs d'obra civil i de millora del drenatge.

Durant l'execució dels treballs d'obra civil i de millora del drenatge, caldrà tenir en compte els serveis de subministrament soterrats que hi han en alguns punts i que caldrà descobrir mitjançant l'execució de cales.

Durant els treballs d'asfaltat, caldrà garantir unes condicions de mobilitat que generin les mínimes afectacions als veïns i usuaris de la via.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- **Carrer de Llevant**

Vial d'un únic sentit de circulació direcció mar amb estacionaments a banda i banda ubicat a l'extrem oest del tram de l'Av. d'Europa sobre el que també s'actua, i perpendicular a aquesta.

Aquest carrer té una bona comunicació amb la C-31 i també amb l'Av. d'Europa.

Els condicionants a tenir en compte durant l'execució dels treballs d'obra civil i de millora del drenatge són la presència de varis serveis de subministrament soterrats que caldrà localitzar prèviament amb cales i que caldrà garantir unes condicions de mobilitat que generin les mínimes afectacions a les línies d'autobús, als veïns i altres usuaris de la via.

- **Carrer de Roses i de Cunit**

L'actuació es realitza a la cruïlla entre ambdós carrers que tenen un únic sentit de circulació amb estacionaments a ambdues bandes. No obstant, a la cruïlla, la presència d'orelles redueix l'amplada al carril de circulació.

L'accés fins al carrer de Roses es realitza a través del l'Av. del Mar i del carrer dels Tellinaires. La sortida es realitza a través dels carrers afectats fins arribar a l'Av. d'Europa que comunica amb d'altres vies principals com la C-31.

Els condicionants a tenir en compte durant l'execució dels treballs d'obra civil són la presència de varis serveis de subministrament soterrats que caldrà localitzar prèviament amb cales, els relacionats amb la mobilitat de la maquinària i dels vehicles, i en minimitzar les afectacions als veïns.

- **Carrer de Blanes i de Tellinaires**

Vials d'un únic sentit de circulació amb un carril central i aparcament a una o dues bandes.

L'accés fins aquests carrers es realitza a través del l'Av. del Mar i del carrer dels Tellinaires. La sortida es realitza a través dels carrers afectats fins arribar a l'Av. d'Europa que comunica amb d'altres vies principals com la C-31.

Els condicionants que caldrà tenir en compte són els mateixos que els del carrer de Roses i de Cunit.

LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Les actuacions de reparació i adequació de voreres es realitzen en un entorn urbà consolidat en carrers amples i ben comunicats.

Els condicionants a tenir en compte són la presència d'alguns serveis soterrats que poden resultar afectats pels treballs i que caldrà localitzar prèviament amb cales, garantir la mobilitat i seguretat dels usuaris de les voreres i carrers de l'entorn de la zona de treball, i minimitzar les molèsties als vianants i a la circulació de vehicles.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

LOT 1 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Ciutat i a La Sentiu

MOVIMENTS DE TERRES
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
ENDERROCS
ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
REVESTIMENTS
PINTATS - ENVERNISSATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)
INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
EQUIPAMENTS
MOBILIARI URBÀ
JARDINERIA
MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

LOT 2 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

MOVIMENTS DE TERRES
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
ENDERROCS
ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
REVESTIMENTS
PINTATS - ENVERNISSATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)
INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
EQUIPAMENTS
MOBILIARI URBÀ
JARDINERIA
MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

LOT 3 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

MOVIMENTS DE TERRES
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
ENDERROCS
ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS
MOVIMENTS DE TERRES

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
REVESTIMENTS
PINTATS - ENVERNISSATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)
INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

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

12.1. Procediments d'execució

Els treballs a executar es troben definits a la memòria del projecte.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Tenint en compte els treballs a desenvolupar i que s'indiquen al projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

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

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

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

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

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

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

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

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

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

El Contractista haurà d'establir en el Pla de Seguretat i Salut les mesures a prendre per a la protecció dels treballadors davant d'episodis de calor extrema o alertes per altes temperatures, d'acord amb l'establert al Reial Decret Llei 4/2023.

14.2. Il·luminació

Els treballs s'executaran en horari diurn.

En cas de ser necessari fer treballs nocturns per motius de mobilitat o situacions excepcionals, caldrà que el contractista ho tingui present al Pla de Seguretat i Salut tenint en compte els següents punts:

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

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

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

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

100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller,

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

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

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

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

14.3. Soroll

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

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

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

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

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

14.4. Pols

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

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

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

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

14.5. Ordre i neteja

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

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

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

14.6. Radiacions no ionitzants

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

a) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

b) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic

que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.

d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

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

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

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

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

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

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

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

- Utilització d'ajudes mecàniques.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

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

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

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

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

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

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
  h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
  i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
  j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
  k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

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

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

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

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

Codi	UA	Descripció
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

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

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

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

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

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

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

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

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

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

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

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

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

19. RECURSOS PREVENTIUS

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

a) *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
b) *Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
c) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

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

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la*

delimitació de zones controlades o vigilades.

4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

REVESTIMENTS

PINTATS - ENVERNISSATS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

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

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

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

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

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

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

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

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

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

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

Totes les afectacions a la via pública es coordinaran amb la Policia Local i la Unitat de Mobilitat per tal d'establir les mesures més adequades per a minimitzar les afectacions als veïns, vianants i vehicles que fan ús de la via pública.

Abans d'executar el Pla de Seguretat i Salut, el contractista farà una proposta on definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

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

Aquesta proposta serà aprovada per la Policia Local, la Unitat de Mobilitat i la direcció de l'obra i posteriorment el contractista ho reflexarà en el PLA DE SEGURETAT I SALUT.

Durant l'execució de les obres, es obligatori comunicar, amb un mínim d'una setmana d'antelació, l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Policia Local i a la Unitat de Mobilitat.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es sol·licitarà a la Policia Local i a la Unitat de Mobilitat amb un mínim de 1 setmana d'antelació.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

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

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

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

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

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

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

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

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

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

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

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

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

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

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

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

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

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

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

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

No es contempla el seu ús durant l'execució d'aquests treballs.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

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

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb tanques de malla electrosoldada amb peus de formigó, que aniran fixades entre sí. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

provisionals de zones de risc.

Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant qualsevol element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

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

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

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

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

netejarà el paviment.

- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

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

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

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

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

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

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang o de betum sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, elements de neteja per a cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

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

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

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

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

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

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

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

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

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

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Per les desviacions de trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3, així com les indicacions de la Unitat de Mobilitat. Qualsevol afectació al trànsit rodat, serà avisada amb una antelació mínima de 48 h d'antel·lació.

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

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

(1/3) de l'amplada de la vorera existent.

- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

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

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

l) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
m) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
n) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
o) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
p) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar que puguin resultar afectats.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, contenidors, mobiliari i altres elements de la via pública.**

Quan a causa de l'execució de les obres, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, contenidors, mobiliari o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà coordinar-ho prèviament amb la Unitat de Mobilitat i caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

6. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
7. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
8. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic

que avisin als vehicles de la situació de perill.

9. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

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

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

	Situació: MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MARTELL PNEUMÀTIC			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MOVIMENTS DE MAQUINARIA I CAMIONS DINS DE L'OBRA	2	2	3

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4

G01.G03 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBÀ, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS OBRA APLECS DE MATERIAL SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ D'EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS	2	2	3

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT	3	2	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINA MÀQUINES MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G02 MOVIMENTS DE TERRES
G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS TERRES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000111	Revisar entibacions en començar jornada treball. Precaució per interrupcions >1día, pluges o gelada	3
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÉS AL TALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECÀRREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	3	4
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	1	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	2	3	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	14

G07 REVESTIMENTS
G07.G01 PINTATS - ENVERNISSATS

PROTECCIÓ D'ESTRUCTURES, PARAMENTS O SUPERFÍCIES AMB PINTURA O VERNÍS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDA DES DE BASTIDES, BORRIQUETES CAIGUDA DES DE BASTIDES PENJADES CAIGUDA PER FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'EINES MANUALS CAIGUDA DE MATERIALS TRANSPORTS (MANUTENCIÓ)	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE TERRENYS IRREGULARS	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROYECCIÓ DEL MATERIAL A LA SEVA APLICACIÓ	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** INHALACIÓ DE VERNÍS, ESÈNCIA DE AIGUARRÀS FREGAT O POLIT DE SUPERFÍCIES ACABATS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB PINTURES ESPECIALS, VERNÍS	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	9 /10 /13 /17 /18
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08 PAVIMENTS
G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** COL·LOCACIÓ DE BETUMS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI D'OBRA IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA	2	1	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMIENT	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G10 INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G01 ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA SUPERFICIALMENT, PERICONS SIFÒNICS I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDA EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL APLEC DE TERRES DE L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	1	3	3

	Situació: CAIGUDA DE TERRES DEL TALÚS INESTABILITAT DEL TERRENY			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB TUBS O PERICONS MANIPULACIÓ DE MATERIALS (TALL, UNIÓ DE PECES)	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS D'AJUST DE MATERIAL, TALLS, UNIONS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE GUIATGE DE MATERIAL A LA SEVA COL·LOCACIÓ	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** TREBALLS D'UNIÓ: SOLDADURA, TERMOSELLAT	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** INHALACIÓ DE DISSOLVENTS POLS TERRES GASOS TÒXICS DE CONNEXIONS INCONTROLADES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENTS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA I VEHICLES D'ALTRES ACTIVITATS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /2 /3
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	3 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /11 /13 /15 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G10.G02 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLEOS PROPIS I ALIENS DE L'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G19 EQUIPAMENTS
G19.G01 MOBILIARI URBÀ

COL.LOCACIÓ DE BANCS, PAPERERES, JOCS INFANTILS, ETC.

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G20 JARDINERIA
G20.G01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN POUS I RASES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ZONAS DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES POLS DE TERRES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 2.1. Plec de condicions particulars

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 3
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 4
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 4
2.1. Promotor 5
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 5
2.3. Projectista 7
2.4. Director d'Obra 7
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 8
2.6. Treballadors Autònoms 11
2.7. Treballadors 12
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 12
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 12
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 13
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 13
3.4. El "Llibre d'Incidències" 16
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 16
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 17
4.1. Textos generals 17
4.2. Condicions ambientals 24
4.3. Incendis 25

4.4. Instal·lacions elèctriques 25
4.5. Equips i maquinària 26
4.6. Equips de protecció individual 27
4.7. Senyalització 28
4.8. Diversos 28
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 29
5.1. Criteris d'aplicació 29
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 29
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 29
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 30
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 30
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 30
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 31
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 31
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 32
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 32
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 33
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS 33
7.1. Definició i característiques dels Equips 33
7.2. Condicions d'elecció 34
7.3. Normativa aplicable 34

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

Renovació i millora del paviment asfàltic de diferents carrers del municipi.

Els treballs es troben descrits a la memòria del projecte.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

j. Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

k. Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

l. La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

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

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

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

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

c) Evitar els riscos.
d) Avaluar els riscos que no es poden evitar.
e) Combatre els riscos en el seu origen.
f) Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
g) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
h) Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
i) Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
j) Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
k) Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

l) Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

m) Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

n) Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

o) Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

p) La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

q) El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

r) Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
   m. Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
   n. Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.

s) Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

g) Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

   f) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
   g) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

h) Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
   f) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
   g) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

h) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
i) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
j) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
k) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
l) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
m) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
n) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
o) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

i) Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
j) Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
k) Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
l) Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

m) Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
n) Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

o) Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
p) Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
q) Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
r) Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
s) Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
t) Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
u) Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
v) Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
w) Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

x) El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte

y) Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.

z) Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.

aa) Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.

bb) Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.

cc) Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.

dd) El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.

ee) Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.

ff) Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:

- p) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- q) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- r) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
- s) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

gg) Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.

hh) A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

ii) El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.

jj) Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.

kk) El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.

ll) Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.

mm) El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.

nn) El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.

oo) El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.

pp) Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.

qq) El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

rr) El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.

ss) El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.

tt) L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.

uu) El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

vv) Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

ww) Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.

xx) També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.

yy) El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.

zz) El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.

aaa) La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

bbb) Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.

ccc) El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

ddd) Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.

eee) Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.

fff) Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

ggg) Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.

hhh) Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització

dels equips de treball per part dels treballadors.

iii) Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.

jjj) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.

kkk) Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):

t) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.

u) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

lll) El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.

mmm) El deure d'indicar els perills potencials.

nnn) Té responsabilitat dels actes personals.

ooo) Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).

ppp) Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

qqq) Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.

rrr) Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.

sss) Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

ttt) Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.

uuu) Bases del Concurs.

vvv) Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.

www) Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.

xxx) Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.

yyy) Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.

zzz) Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.

aaaa) Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.

bbbb) Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.

cccc) Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ‘‘cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ‘‘PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

conformitat al R.D.39 / 1997 ‘‘LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS’‘ (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l’Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s’indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l’entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
    - Electricitat.
    - Clavegueram.
    - Aigua potable.
    - Gas.
    - Oleoductes.
    - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
    - Accessos al recinte.
    - Garites de control d’accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l’edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d’ordenació general de l’obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d’execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d’instal·lacions d’implantació provisional per al personal d’obra:
    - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
    - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
    - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
    - Farmaciola: Equipament.
    - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
    - Àrids i materials ensitjats.
    - Armadures, barres, tubs i biguetes.
    - Materials paletitzats.
    - Fusta.
    - Materials ensacats.
    - Materials en caixes.
    - Materials en bidons.
    - Materials solts.
    - Runes i residus.
    - Ferralla.
    - Aigua.
    - Combustibles.
    - Substàncies tòxiques.
    - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d’influència previst.
    - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes,

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
    - Estació de formigonat.
    - Sitja de morter.
    - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
    - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
    - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
    - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
    - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
    - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
    - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
    - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
    - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
    - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
    - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
    - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
    - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".

- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".

- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".

- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".

- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".

- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".

- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".

- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".

- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".

- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".

- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".

- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.
- “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas”.
- “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)“.
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- Decret 171/2010, de 16 de novembre, del registre de delegats i delegades de prevenció (DOGC núm. 5764 de 26 de Novembre de 2010).
- “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”
- “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- “Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 281, de 23 de noviembre de 2013).”
- “Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.”
- “Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio espanyol (BOE 50, de 27 de febrero de 2014).”
- “Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”
- “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”
- “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”
- “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.”
- “Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.”
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.”
- "Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión."
- “Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados (BOE 42, de 18 de febrero de 2017).”
- “Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 (BOE 176, de 25 de julio de 2017).”
- “Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE 272, de 09 de novembre de 2017).”
- "Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06 "Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

- "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."
- "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"
- "Reglamento (UE) 2020/171 de la Comisión de 6 de febrero de 2020 por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Real Decreto 1154/2020, de 22 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico."
- "Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios."
- "Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural"
- "Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, por el que se modifica la obligatoriedad del uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19."
- "Real Decreto 395/2022, de 24 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto 430/2022, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006."
- "Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes."

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).

- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".
- "Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado."
- "Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."
- "Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Orden TES/1287/2021, de 22 de noviembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

4.3. Incendis

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Ordenances municipals.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE 139, de 12 de junio de 2017)."

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".

- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)."
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000."
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)"."Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).
- "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las màquines (BOE 246, de 11 de octubre de 2008)."
- "Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009)."
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de novembre (BOE 46, de 22 de febrero de 2013)."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión (BOE 210, de 2 de septiembre de 2015)."
- "Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores (BOE 126, de 25 de mayo de 2016)."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."
- "Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

  "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

  "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

  "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

  "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- “Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)”.
- “R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual”.
- “Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]”.
- “Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición).”
- "Decisión de Ejecución (UE) 2020/668 de la Comisión de 18 de mayo de 2020 relativa a las normas armonizadas para los equipos de protección individual elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo."
- "Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- “Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)”.
- Normes sobre senyalització d’obres en carreteres. “Instrucción 8.3. IC del MOPU”.

4.8. Diversos

- “Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)”.
- “Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)”. Modificada per “Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)”.
- “Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)”.
- Convenis col·lectius.
- “Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios

(BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”

- "Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo."
- “Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición).”
- "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos (BOE 54, de 4 de marzo de 2017)."
- "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L’ Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d’octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d’estimar l’aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ‘‘afegit’‘ a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l’estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ‘‘despeses’‘ previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d’elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d’elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l’Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l’import total ni dels nivells de protecció continguts en l’Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d’anar incorporant al pressupost general de l’obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s’inclouran en el pressupost de l’Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l’aplicat en el present E.S.S. en l’apartat relatiu a Medis Auxiliars d’Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ‘‘Seguretat Integrada’‘ hauria d’estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d’un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s’abonarà d’acord amb el que indiqui el corresponent contracte d’obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes de Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives de el Parlament Europeu i de Consell 2014/23 / UE i 2014/24 / UE, de 26 de febrer de 2014.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

dddd) Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
eeee) Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
ffff) Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
gggg) Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
hhhh) Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
iiii) Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
jjjj) Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ‘‘Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat‘‘, integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ‘‘comissió‘‘ es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ‘‘Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball’‘:

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ‘‘Guia de manteniment preventiu’‘.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Directiva 2006/42/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16 / CE (refosa)).

  Entrada en vigor del “Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas."

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l’1/7/95, amb període transitori fins l’1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l’1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l’1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l’1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l’aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l’1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l’1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d’11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva 2014/29/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització dels recipients a pressió simples.
- Directiva 2014/30/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de compatibilitat electromagnètica (refosa).
- Directiva 2014/34/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (refosa).
- Directiva 2014/68/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 15 de maig de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres sobre la comercialització d'equips a pressió.
- Reglament (UE) 2016/426 de el Parlament Europeu i de Consell, de 9 de març de 2016, sobre els aparells que cremen combustibles gasosos i pel qual es deroga la Directiva 2009/142 / CE.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l’aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l’emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d’1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva 2009/104/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 16 de setembre de 2009, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el

treball dels equips de treball (segona Directiva específica conformement a l'article 16, apartat 1, de la Directiva 89/391/ CEE).

- Normativa d'aplicació restringida

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 2.2. Amidaments i pressupost

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol	01	LOT 1 - ASFALT GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
CAPÍTOL	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,21	9,000	55,89
2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 2)	14,67	8,000	117,36
3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 3)	1,47	100,000	147,00
4	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 4)	18,08	8,000	144,64
5	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 420 (P - 12)	9,97	72,000	717,84
6	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (P - 13)	8,61	8,000	68,88
7	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 14)	15,92	18,000	286,56
8	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 11)	20,88	4,000	83,52
9	P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (P - 10)	21,19	9,000	190,71

TOTAL	**CAPÍTOL**	**01.01.01**	**1.812,40**

Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol	01	LOT 1 - ASFALT GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
CAPÍTOL	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBC5-56GO	u	Con de plàstic reflector de 75 cm d'alçària (P - 20)	18,68	16,000	298,88
2	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 7)	12,50	4,000	50,00
3	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 8)	5,80	20,000	116,00
4	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	19,56	2,000	39,12
5	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	61,99	2,000	123,98
6	PBBJ-GA01	u	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Inclou el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. (P - 17)	13,93	6,000	83,58
7	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	1,82	200,000	364,00

TOTAL	**CAPÍTOL**	**01.01.03**	**1.075,56**

Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Capítol	01	LOT 1 - ASFALT GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU	
CAPÍTOL	04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 6)	3,11	16,000	49,76
2	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. I un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 25)	156,02	4,000	624,08
3	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 9)	45,64	2,000	91,28
4	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 15)	54,51	36,000	1.962,36
5	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 23)	127,31	1,000	127,31
6	PQU7-0238	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 24)	71,43	1,000	71,43
7	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 26)	105,19	4,000	420,76

TOTAL CAPÍTOL	**01.01.04**	**3.346,98**

Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol	01	LOT 1 - ASFALT GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
CAPÍTOL	05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 5)	30,30	80,000	2.424,00

TOTAL CAPÍTOL	**01.01.05**	**2.424,00**

Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol	02	LOT 2 - ASFALT GAVÀ MAR
CAPÍTOL	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,21	10,000	62,10
2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 2)	14,67	6,000	88,02
3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 3)	1,47	100,000	147,00
4	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 4)	18,08	4,000	72,32
5	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 420 (P - 12)	9,97	60,000	598,20
6	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (P - 13)	8,61	10,000	86,10

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

7	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 14)	15,92	15,000	238,80
8	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 11)	20,88	8,000	167,04
9	P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (P - 10)	21,19	10,000	211,90

TOTAL CAPÍTOL 01.02.01 **1.671,48**

Obra 01 Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol 02 LOT 2 - ASFALT GAVÀ MAR
CAPÍTOL 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 8)	5,80	200,000	1.160,00
2	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 7)	12,50	4,000	50,00
3	PBC5-56GO	u	Con de plàstic reflector de 75 cm d'alçària (P - 20)	18,68	16,000	298,88
4	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	19,56	2,000	39,12
5	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	61,99	2,000	123,98
6	PBBJ-GA01	u	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Inclou el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. (P - 17)	13,93	8,000	111,44
7	P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament (P - 16)	133,22	4,000	532,88
8	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	1,82	500,000	910,00
9	PBCA-56H3	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	28,53	10,000	285,30
10	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 15)	54,51	30,000	1.635,30

TOTAL CAPÍTOL 01.02.03 **5.146,90**

Obra 01 Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol 02 LOT 2 - ASFALT GAVÀ MAR
CAPÍTOL 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 6)	3,11	16,000	49,76
2	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 9)	45,64	1,000	45,64
3	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. I un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 25)	156,02	6,000	936,12

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

4	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 26)	105,19	6,000	631,14
5	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 23)	127,31	1,000	127,31
6	PQU7-0238	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 24)	71,43	1,000	71,43

TOTAL CAPÍTOL 01.02.04 **1.861,40**

Obra 01 Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol 02 LOT 2 - ASFALT GAVÀ MAR
CAPÍTOL 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 5)	30,30	80,000	2.424,00

TOTAL CAPÍTOL 01.02.05 **2.424,00**

Obra 01 Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol 03 LOT 3 - VORERES GAVÀ CIUTAT
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,21	2,000	12,42
2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 2)	14,67	2,000	29,34
3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 3)	1,47	12,000	17,64
4	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 4)	18,08	2,000	36,16
5	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 420 (P - 12)	9,97	12,000	119,64
6	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (P - 13)	8,61	6,000	51,66
7	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 14)	15,92	6,000	95,52
8	P1474-65MW	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (P - 10)	21,19	6,000	127,14

TOTAL CAPÍTOL 01.03.01 **489,52**

Obra 01 Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol 03 LOT 3 - VORERES GAVÀ CIUTAT
CAPÍTOL 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	19,56	2,000	39,12
2	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	61,99	2,000	123,98
3	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 7)	12,50	2,000	25,00
4	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 8)	5,80	20,000	116,00
5	PBC5-56GO	u	Con de plàstic reflector de 75 cm d'alçària (P - 20)	18,68	10,000	186,80
6	PBBJ-GA01	u	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Inclou el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. (P - 17)	13,93	4,000	55,72
7	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	1,82	100,000	182,00
TOTAL	**CAPÍTOL**		**01.03.03**			**728,62**

Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol	03	LOT 3 - VORERES GAVÀ CIUTAT
CAPÍTOL	04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 6)	3,11	8,000	24,88
2	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 9)	45,64	1,000	45,64
3	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. I un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 25)	156,02	2,000	312,04
4	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	19,56	1,000	19,56
5	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	61,99	1,000	61,99
6	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 15)	54,51	8,000	436,08
7	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 23)	127,31	1,000	127,31
TOTAL	**CAPÍTOL**		**01.03.04**			**1.027,50**

Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II
Capítol	03	LOT 3 - VORERES GAVÀ CIUTAT
CAPÍTOL	05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 5)	30,30	30,000	909,00

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

TOTAL	**CAPÍTOL**	**01.03.05**	**909,00**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	LOT 1 - ASFALT GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU	8.658,94
Capítol	01.02	LOT 2 - ASFALT GAVÀ MAR	11.103,78
Capítol	01.03	LOT 3 - VORERES GAVÀ CIUTAT	3.154,64
Obra	**01**	**Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II**	**22.917,36**
		22.917,36	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PLA DE REFORMA INTEGRAL - FASE II	22.917,36
			22.917,36

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 2.3. Documentació gràfica

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023626 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01\2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026

SIMBOLOGIA

LOT 1
- SECTOR 1 - CANT TRIES, AV. D'ERAMPRUNYÀ I ENTORN
- SECTOR 2 - RIERA DE SANT LLORENÇ, PL. CATALUNYA I ENTORN
- SECTOR 3 - SUD 1
- SECTOR 4 - SUD 2
- SECTOR 5 - LES COLOMERES
- SECTOR 6 - LA SENTIU
- MILLORES OFERTA ECONÒMICA

LOT 2
- GAVÀ MAR

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA: JULIOL 2026

ESCALA 1:6000 (DIN A3)

Redacció del projecte: Unitat de Manteniment
Director del projecte: Francisco Reyes

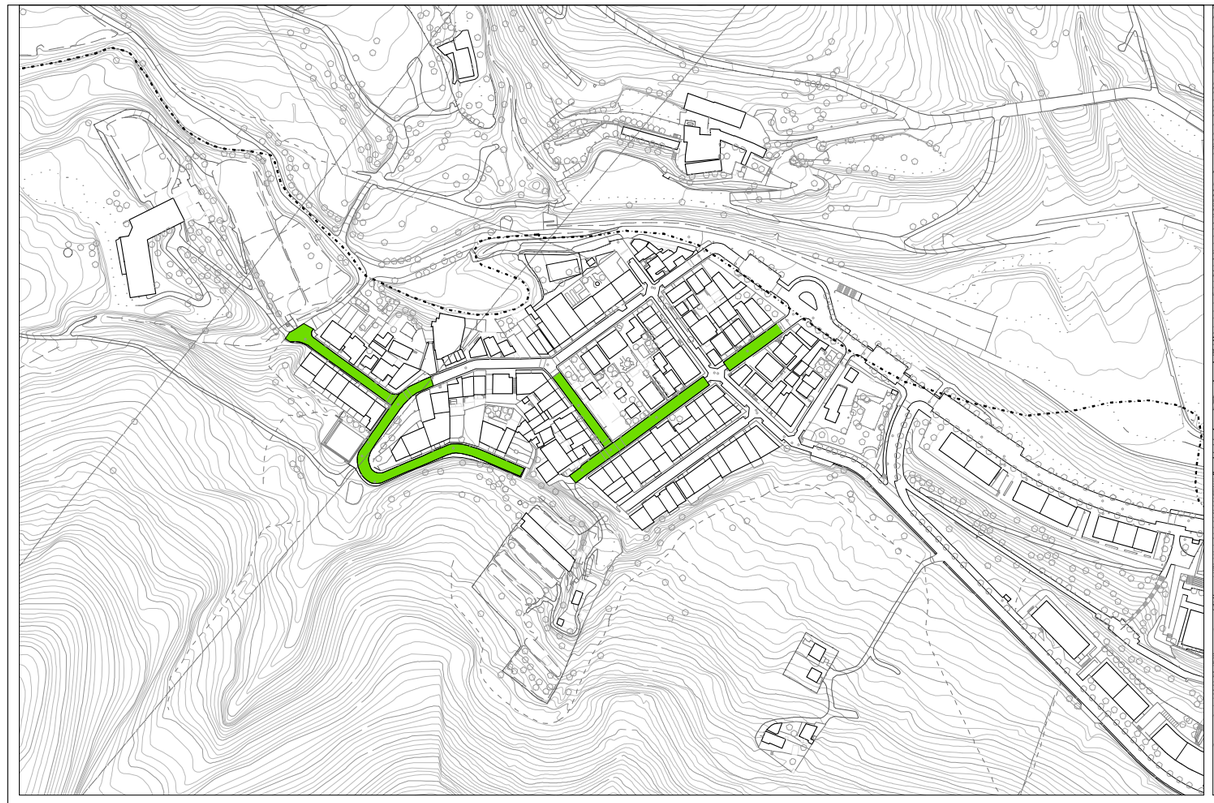
TÈCNIC: Roger Moras

PROJECTE: PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II

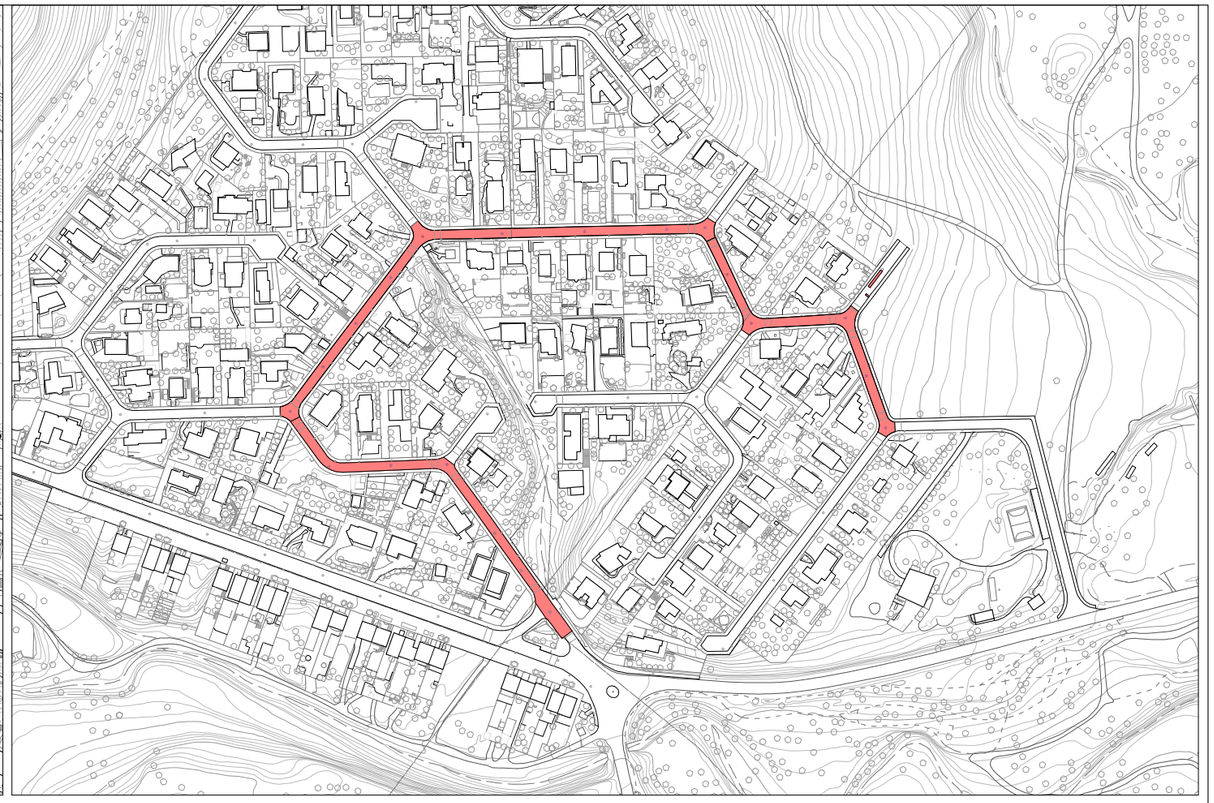
PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT DE LES ACTUACIONS

SS.01

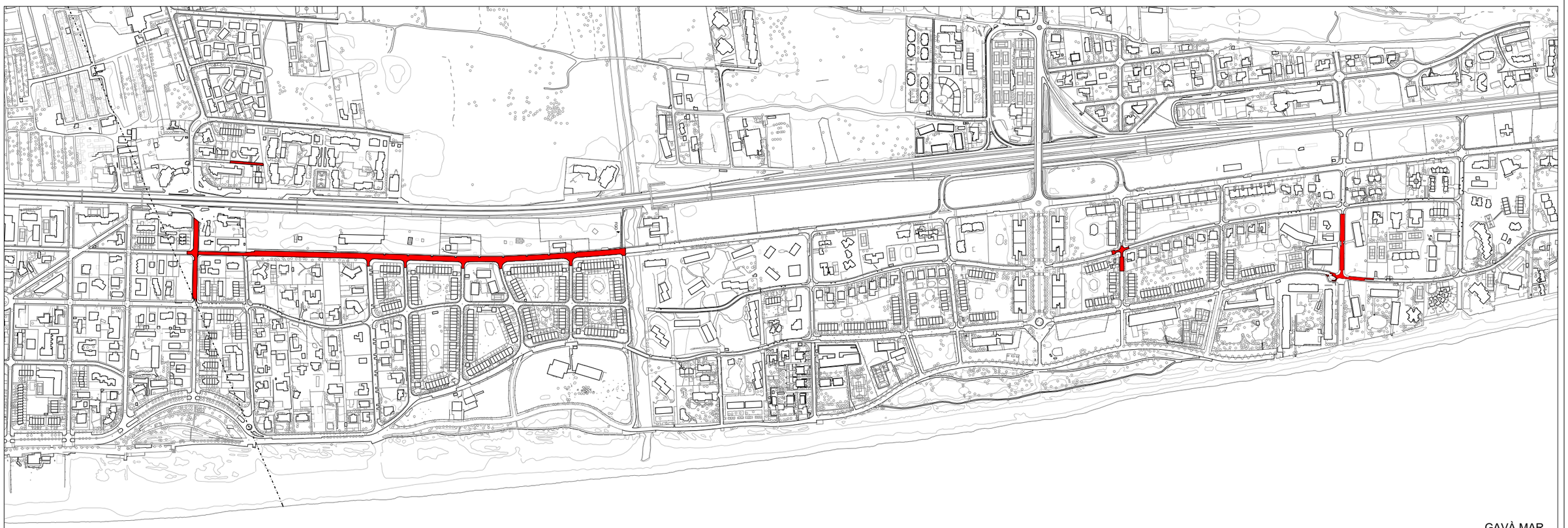
Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 - Altres / Còpia
X:\OficinaTecnicaGrafica\PROJECTES\OM 01_2026\OM 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Actuacions E_1_5000_v2.dwg
27/07/2026



CAN TRIES



LA SENTIU



GAVÀ MAR

Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:4000 (DIN A3)
ESCALA 1:7500 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

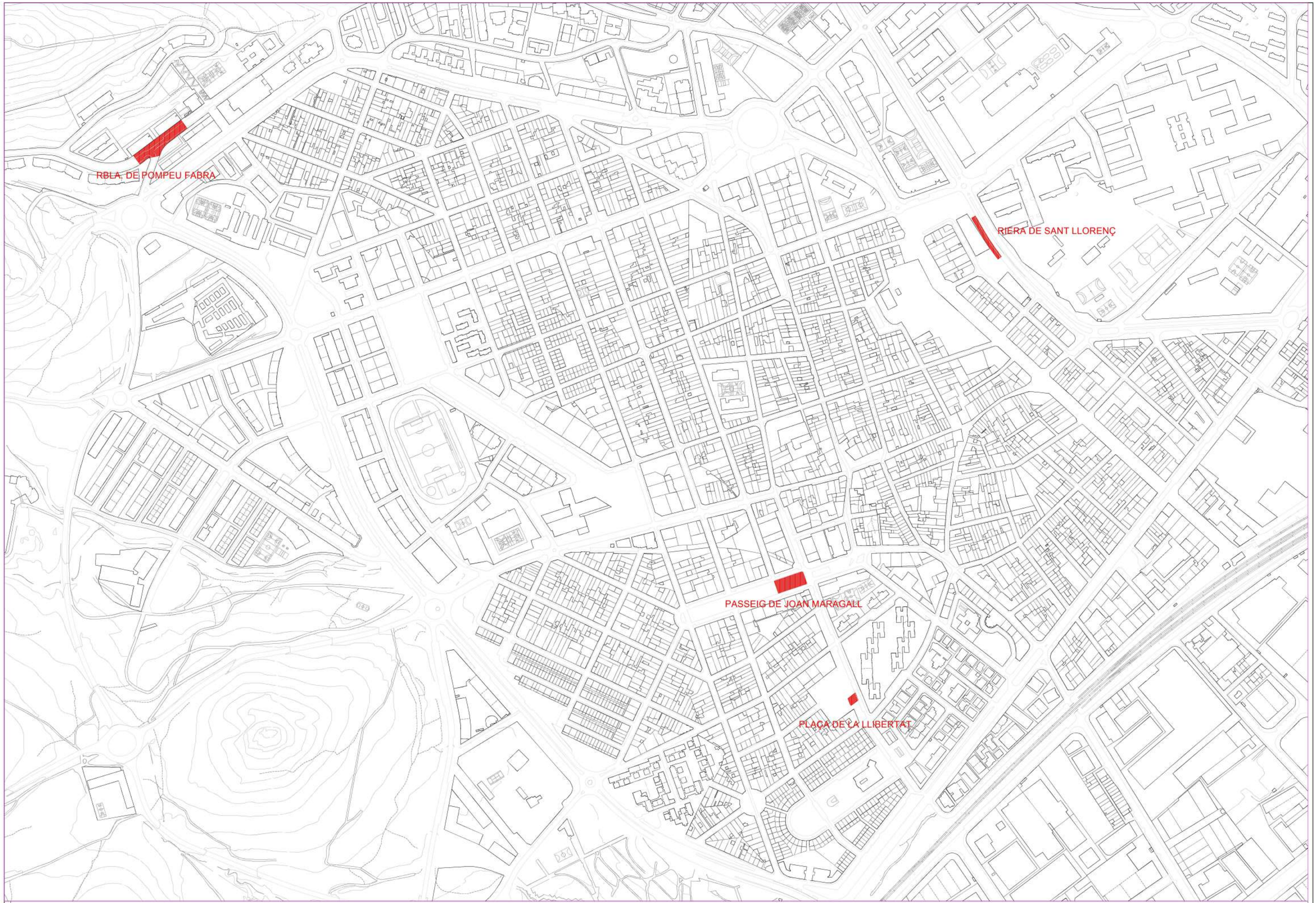
TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II

PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT - LOT 1 i 2
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT DE LES ACTUACIONS

SS.02

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 - Altres / Còpia
X:\Oficina Tecnica\Grafica\PROJECTES\OMO 01\2026\OMO 05_2026 Campanya asfalt i voreres 2026\01_Projecte\02_Doc. Grafica\Voreres.dwg
24/07/2026



Ajuntament de Gavà
Àmbit de Manteniment i Qualitat de l'Espai Públic i els Barris

N

DATA
JULIOL 2026

ESCALA 1:5000 (DIN A3)

Redacció del projecte
Unitat de Manteniment
Director del projecte
Francisco Reyes

TÈCNIC
Roger Moras

PROJECTE
PLA DE MILLORA URBANA INTEGRAL - FASE II
LOT 3 - Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT - LOT 3
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT DE LES ACTUACIONS

SS.03

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

MEMÒRIA

1. OBJECTE I ABAST

Aquest document constitueix l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc (EGR) corresponent al projecte “Pla de Millora Urbana Integral – Fase II” que contempla la renovació i millora del paviment asfàltic i la reparació i adequació de voreres del terme municipal de Gavà, estructurat en tres lots d'execució (LOT 1, LOT 2 i LOT 3), i s'incorpora com a document annex a la Memòria del Projecte Executiu.

D'acord amb el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i seguint els criteris de la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderrocs de l'Agència de Residus de Catalunya (ARC), aquest EGR identifica i quantifica els residus que es preveu generar durant l'execució de les obres, defineix les mesures de prevenció i minimització, estableix les operacions de gestió (dins i fora de l'obra) i incorpora el pressupost corresponent a aquesta gestió.

Les obres consisteixen bàsicament en operacions de fresat i/o aixecament del paviment asfàltic i de la vorera existents, excavacions per a la formació de rases, reposició de bases i rebliments, i millora del sistema de drenatge. No es preveuen enderrocs d'edificacions ni excavacions de gran volum.

2. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

D'acord amb l'apartat 3.1 de la Guia de l'ARC, es recullen a continuació les accions de minimització i prevenció de residus considerades en la redacció del projecte, adaptades a la naturalesa de les obres de renovació de paviments i voreres:

Acció de minimització i prevenció considerada des de la fase de projecte	Sí	No
S'ha previst el fresat selectiu del paviment asfàltic per facilitar-ne la posterior reutilització o valorització?	☒	☐
S'ha programat el volum de terres i materials de reposició de bases per minimitzar els sobrants?	☒	☐
S'ha previst la separació per tipologia dels materials procedents de l'aixecament del paviment i les voreres (aglomerat, formigó, vorades)?	☒	☐
S'ha estudiat la possibilitat de reutilitzar a la pròpia obra els materials petris nets resultants de la demolició?	☒	☐
S'han previst sistemes de càrrega i transport que evitin la barreja de residus de diferent tipologia?	☒	☐

Complementàriament, i de manera específica per a aquest tipus d'obres, es tindran en compte les mesures següents:

- Fresat selectiu del paviment asfàltic existent, quan sigui tècnicament viable, per tal de generar un material homogeni (fresat) susceptible de ser reutilitzat com a base o subbase en la pròpia obra o valoritzat a central de capes bituminoses, en lloc de portar-lo a dipòsit controlat.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

- Programació de l'aixecament de paviments per fases i per tipologia de material (aglomerat asfàltic, formigó, vorada, rigola), evitant la barreja de residus de diferent naturalesa en la mateixa operació de càrrega.
- Ajust dels amidaments d'excavació i de reposició de bases granulars a l'estrictament necessari, minimitzant els sobrants de terres i el seu transport a abocador.
- Preservació dels elements vegetals existents (arbrat i jardineria) que no siguin incompatibles amb l'execució de les obres.
- Reutilització, sempre que sigui tècnicament viable i estigui prevista al projecte, dels materials petris nets (formigó, ceràmica) com a material de reblert o base a la pròpia obra.
- Ús de maquinària de fresat i càrrega adequada per minimitzar el trencament innecessari de paviment fora dels límits estrictes d'actuació.

3. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS

D'acord amb l'apartat 3.2 de la Guia de l'ARC, els residus s'han quantificat per tipologia (Inert / No Especial), s'han estimat en tones i en metres cúbics, i s'han codificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis LER, Ordre MAM/304/2002). No es preveu la generació de residus Especials en cap dels tres lots, atès que les obres no afecten elements susceptibles de contenir substàncies perilloses (amiant, PCB, etc.).

3.1 Metodologia i fases d'obra

L'estimació s'ha realitzat a partir dels amidaments reals de les partides d'obra de gestió de residus incloses al pressupost del projecte (apartat 6), agrupades segons la fase d'obra en què es generen:

- Fase de demolició / aixecament de paviments: formigó (LER 17 01 01), residus inerts barrejats (LER 17 01 07) i aglomerat asfàltic (LER 17 03 02).
- Fase d'excavació i moviment de terres: terres i pedres (LER 17 05 04).
- Fase de neteja, esbrossada i poda: troncs, soques i restes vegetals (LER 20 02 01).

3.2 Estimació per lot

LOT 1 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu

Codi LER	Tipologia de residu	Tipologia	Volum (m³)	Pes (t)
17 01 01	Formigó	Inert	34,235	49,641
17 03 02	Aglomerat asfàltic (reutilització)	No Especial	3.573,176	5.181,105
17 05 04	Terra	Inert	105,673	169,077
20 02 01	Troncs i soques	No Especial	11,756	10,580
17 03 02	Aglomerat asfàltic (dipòsit)	No Especial	22,258	32,274
TOTAL LOT 1			**3.747,098**	**5.442,677**

LOT 2 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà mar

Codi LER	Tipologia de residu	Tipologia	Volum (m³)	Pes (t)
17 01 01	Formigó	Inert	95,126	137,933
17 03 02	Aglomerat asfàltic (reutilització)	No Especial	1.164,992	1.689,238
17 05 04	Terra	Inert	1.444,907	2.311,851
20 02 01	Troncs i soques	No Especial	87,770	78,993
17 03 02	Aglomerat asfàltic (dipòsit)	No Especial	356,058	516,284
TOTAL LOT 2			**3.148,853**	**4.734,299**

LOT 3 — Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Codi LER	Tipologia de residu	Tipologia	Volum (m³)	Pes (t)
17 01 07	Residus inerts barrejats	Inert	18,298	18,298
17 01 01	Formigó	Inert	112,467	163,077
17 05 04	Terra	Inert	161,777	258,843
20 02 01	Vegetals bruts barrejats	No Especial	2,901	2,176
TOTAL LOT 3			**295,443**	**442,394**

3.3 Resum global per tipologia de residu (tots els lots)

Codi LER	Descripció del residu	Tipologia	Volum (m³)	Pes (t)
17 01 01	Formigó	Inert	241,828	350,651
17 01 07	Residus inerts barrejats	Inert	18,298	18,298
17 03 02	Aglomerat asfàltic (reutilització a central de capes bituminoses)	No Especial	4.738,168	6.870,344
17 03 02	Aglomerat asfàltic (dipòsit autoritzat)	No Especial	378,316	548,558
17 05 04	Terres i pedres	Inert	1.712,357	2.739,771
20 02 01	Troncs, soques i restes vegetals	No Especial	102,427	91,749
TOTAL GENERAL (LOT 1 + LOT 2 + LOT 3)			**7.191,39**	**10.619,37**

El volum total de residus estimat per al conjunt de les obres (LOT 1 + LOT 2 + LOT 3) és de 7.191,39 m³, amb un pes total estimat de 10.619,37 tones, dels quals aproximadament el 30% correspon a residus Inerts (formigó, materials barrejats i terres) i el 70% restant a residus No Especials (aglomerat asfàltic i restes vegetals).

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

D'acord amb l'apartat 3.3 de la Guia de l'ARC, es defineixen a continuació les operacions de gestió de residus previstes dins i fora de l'obra, tenint en compte que l'abocament a dipòsit controlat s'ha de

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

considerar sempre com a darrera opció, prioritzant la reutilització, el reciclatge i la valorització.

4.1. GESTIÓ DINS DE L'OBRA

Aspecte	Descripció
Separació segons tipologia	Es preveu, com a mínim, la segregació en origen de tres fraccions: residus Inerts (formigó, materials barrejats, terres), residus No Especials (aglomerat asfàltic, restes vegetals) i, si es detectessin, residus Especials, que en cap cas es barrejaran amb la resta de fraccions.
Contenidors / zones d'aplec	Es disposaran contenidors o zones d'aplec diferenciades i senyalitzades per a cada tipologia (formigó/inerts barrejats, aglomerat asfàltic, terres, restes vegetals), ajustant-ne el nombre i la ubicació a l'organització de cada front d'obra.
Reciclatge in situ	Quan sigui tècnicament viable, es valorarà el fresat i la reutilització directa de l'aglomerat asfàltic com a material de reblert o base a la pròpia obra, reduint la quantitat destinada a central de capes bituminoses o a dipòsit.
Senyalització	Els contenidors i zones d'aplec es senyalitzaran indicant el codi LER i la tipologia de residu admesa, d'acord amb els models de la Guia de l'ARC.
Residus Especials	No es preveu la generació de residus Especials en cap dels tres lots. En cas de detectar-ne durant l'execució (per exemple, restes de pintura de senyalització viària o similars), es dipositaran en una zona específica, coberta i impermeabilitzada, sense superar els 6 mesos d'emmagatzematge a obra.

4.2. Gestió fora de l'obra

D'acord amb les partides de pressupost previstes, els destins fora de l'obra proposats per a cada tipologia de residu són els següents. La selecció definitiva dels gestors autoritzats es concretarà en el Pla de Gestió de Residus, d'acord amb la informació disponible al registre de gestors de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net).

Tipologia de residu (codi LER)	Classificació	Destí proposat	Operació de gestió
Formigó / inerts barrejats (17 01 01 / 17 01 07)	Inert	Centre de reciclatge / dipòsit autoritzat de terres i runes	Reciclatge com a àrid reciclat o eliminació en dipòsit controlat de residus inerts
Aglomerat asfàltic (17 03 02)	No Especial	Central de capes bituminoses / dipòsit autoritzat	Prioritàriament reutilització a central de capes bituminoses; en darrer terme, dipòsit autoritzat
Terres i pedres (17 05 04)	Inert	Dipòsit autoritzat de terres i runes	Deposició controlada, amb aplicació del cànon de la Llei 8/2008
Troncs, soques i restes vegetals (20 02 01)	No Especial	Planta de compostatge	Valorització orgànica (compostatge)

5. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les prescripcions tècniques relatives a la gestió dels residus de construcció i enderroc que es generin durant l'execució de les obres es desenvolupen al capítol corresponent del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del projecte executiu.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

6. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS

D'acord amb l'apartat 3.5 de la Guia de l'ARC, els plànols del projecte incorporaran la documentació gràfica necessària per identificar la ubicació de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig i separació dels residus de construcció i demolició durant l'execució de les obres, i en particular:

- La ubicació de les zones d'aplec i dels contenidors destinats a la segregació de residus Inerts i No Especials a cada tram o front d'obra.
- La localització, si escau, dels punts de l'obra susceptibles d'admetre material fresat o petri reutilitzat, d'acord amb les determinacions del projecte.
- Els itineraris previstos per al transport intern dels residus fins a les zones d'aplec i fins als punts de càrrega per al seu trasllat fora de l'obra, minimitzant les interferències amb el trànsit rodat i els vianants a l'entorn urbà.

Atès el caràcter lineal de les obres (renovació de paviments i voreres en diferents carrers i trams del municipi), aquesta documentació gràfica es concretarà, tram a tram, en el Pla de Gestió de Residus que redactarà el contractista abans de l'inici dels treballs, d'acord amb l'organització real dels fronts d'obra.

7. PRESSUPOST

D'acord amb l'apartat 3.6 de la Guia de l'ARC, es detallen a continuació les partides pressupostàries corresponents a la gestió de residus de construcció i enderroc de cadascun dels tres lots, que formen part d'un capítol concret dins del pressupost del projecte executiu. Els preus unitaris inclouen el cànon sobre la disposició controlada de residus de la construcció establert per la Llei 8/2008, quan és aplicable.

7.1. Pressupost LOT 1 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu

Codi partida	Ut.	Descripció	Preu unitari (€)	Amidament	Import (€)
P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó (LER 17 01 01), densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, en centre de reciclatge.	14,50	34,235	496,41
P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic (LER 17 03 02), densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.	5,34	3.573,176	19.080,76
P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra (LER 17 05 04), densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon segons la Llei 8/2008.	9,00	105,673	951,06
P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques (LER 20 02 01), densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, en planta de compostatge.	72,00	11,756	846,43
P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic (LER 17 03 02), densitat 1,45 t/m3, procedents de	21,39	22,258	476,10

		construcció o demolició, en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon segons la Llei 8/2008.			
TOTAL PRESSUPOST GESTIÓ DE RESIDUS LOT 1				**3.747,098**	**21.850,75**

7.2. Pressupost LOT 2 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà mar

Codi partida	Ut.	Descripció	Preu unitari (€)	Amidament	Import (€)
P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó (LER 17 01 01), densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, en centre de reciclatge.	14,50	95,126	1.379,33
P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic (LER 17 03 02), densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.	5,34	1.164,992	6.221,06
P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra (LER 17 05 04), densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon segons la Llei 8/2008.	9,00	1.444,907	13.004,16
P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques (LER 20 02 01), densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, en planta de compostatge.	72,00	87,770	6.319,44
P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic (LER 17 03 02), densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon segons la Llei 8/2008.	21,39	356,058	7.616,08
TOTAL PRESSUPOST GESTIÓ DE RESIDUS LOT 2				**3.148,853**	**34.540,07**

7.3. Pressupost LOT 3 — Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat

Codi partida	Ut.	Descripció	Preu unitari (€)	Amidament	Import (€)
P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts barrejats (LER 17 01 07), densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon segons la Llei 8/2008.	31,90	18,298	583,71
P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó (LER 17 01 01), densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon segons la Llei 8/2008.	20,74	112,467	2.332,57
P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra (LER 17 05 04), densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon segons la Llei 8/2008.	9,00	161,777	1.455,99
P2RA-IQFD	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals (LER 20 02 01), densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, en planta de compostatge.	49,50	2,901	143,60
TOTAL PRESSUPOST GESTIÓ DE RESIDUS LOT 3				**295,443**	**4.515,86**

7.4. Resum del pressupost de gestió de residus

Lot	Volum de residus (m³)	Import gestió de residus (€)

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

LOT 1 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu	3.747,10	21.850,75 €
LOT 2 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà mar	3.148,85	34.540,07 €
LOT 3 — Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat	295,44	4.515,86 €
TOTAL GENERAL	**7.191,39**	**60.906,69 €**

8. MARC LEGISLATIU

Aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha redactat d'acord amb el marc normatiu següent:

- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- 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 (LER).
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC) i 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.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/1993, reguladora dels residus.
- Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderrocs, Agència de Residus de Catalunya (ARC).

A la web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) es pot consultar la normativa vigent en matèria de residus, així com el registre de gestors autoritzats.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

ANNEX 4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1. OBJECTE

L'objecte del present annex és indicar el procediment i l'atorgament del control de qualitat a dur a terme per assolir el nivell exigit en aquelles unitats que tenen especial rellevància.

Es distingeixen dos TIPUS DE CONTROL:

- Control de Materials: característiques químiques, físiques, geomètriques o mecàniques del material que s'ha d'utilitzar en l'element d'obra corresponent.
- Control d'Execució i de l'element acabat: operacions de control que es realitzen durant el procés d'execució, o en acabar aquest, per tal de verificar les condicions de formació de l'element d'obra.

El Contractista, abans de l'inici dels treballs projectats, proposarà a la Direcció d'Obra un programa de control de qualitat, basant-se en els criteris establerts en aquest annex i en el Plec de condicions tècniques, que haurà de ser aprovat per aquesta.

2. MATERIALS A CONTROLAR

Els materials bàsics a controlar seran:

MATERIALS	TIPUS DE CONTROL
Reblert i estesa de terres	Assaigs Característiques i d'Execució
Formigons	Assaigs Característiques i d'Execució
Canonades i Tubs	Certificats de Control de Qualitat
Marc i tapes de fosa	Certificats de Control de Qualitat
Vorades i Peces de paviment prefabricades	Certificats de Control de Qualitat
Mescla bituminosa	Marcatge CE i Control de material i d'execució
Materials Elèctrics i de comunicació	Certificats de Control de Qualitat
Elements urbans	Certificats de Control de Qualitat

Controlant aquests materials, es pot considerar controlada la pràctica totalitat de l'obra pel fet que aquests elements garanteixen la funcionalitat de la mateixa, amb la corresponent garantia exigida.

3. CERTIFICATS

Per a cadascun dels elements anteriorment esmentats, es presentarà abans de passar la comanda, els corresponents certificats a Direcció d'Obra per tal de garantir que compleixin les especificacions i requeriments desitjats:

- Certificat del registre d'empresa per un Organisme capacitat, en el que es certifica que l'empresa que subministra el material o producte compleix amb les exigències de la Normativa per que fa referència a la producció en la seva factoria.
- Certificat de conformitat del producte per AENOR, en el que certifica que el material o producte fabricat per l'empresa proposada, en la seva factoria, es fabriquen de conformitat amb els documents a la Documentació Normativa al respecte.
- Certificat de la concessió del dret d'us de la marca AENOR.
- D'altres certificats, EQNET, etc.

Previ a l'inici de l'obra, es presentarà la relació de materials previstos d'utilitzar, i s'adjuntaran aquests certificats. Si durant la realització dels treballs es produeixen canvis en els materials, caldrà assegurar la seva qualitat adjuntant el certificat específic per aquests materials, identificant-los i garantir la traçabilitat de la posada en obra.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

4. ASSAIGS DE CONTROL

Per tal de verificar que es compleixen els requisits de qualitat exigits, es realitzaran diferents assaigs de control sobre els materials i dels treballs executats d'acord amb l'establert a l'apartat "Condicions de control d'execució i de l'obra acabada" del Plec de condicions tècniques.

Tots els assaigs previstos seran duts a terme per un laboratori degudament acreditat i s'indicaran al Programa de Control de Qualitat redactat pel contracista i aprovat per la Direcció d'Obra.

Totes les despeses originades per les proves i assaigs dels materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres seran per compte del Contractista, fins al límit de 1% del pressupost de l'obra. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit.

La Direcció d'Obra podrà ordenar en qualsevol moment la realització de les comprovacions i assaigs que cregui adients, havent el Contractista d'oferir-li assistència humana i material necessaris per tal efecte.

Quan el Contractista executés obres que resultessin defectuoses en geometria i/o qualitat, segons els mètodes o materials de treball utilitzats, la Direcció d'Obra apreciarà la possibilitat o no de corregir-les i en funció d'això disposarà:

- Les mesures a adoptar per procedir a la rectificació de les obres corregibles, dins del termini que s'assenyali.
- Les obres incorregibles, on la desviació de les característiques obtingudes i les especificades no comprometin la funcionalitat ni la capacitat de servei d'obra, seran tractades a elecció de la Direcció d'Obra com a incorregibles o acceptades previ acord amb el Contractista amb una penalització econòmica.
- Les obres incorregibles en que quedin compromeses la funcionalitat i/o capacitat de servei seran enderrocades i reconstruïdes a càrrec del Contractista, dins del termini que s'assenyali.
- Totes aquestes obres no seran d'abonament fins trobar-se en les condicions especificades i en cas de no ser reconstruïdes en el termini concedit, el promotor a instàncies de la Direcció d'Obra podrà encarregar- se del seu arranjament per compte del Contractista.

Tots els assaigs i reconeixements que es verifiquin durant l'execució dels treballs no tenen altre caràcter que el de simple antecedent per la recepció d'obra. D'acord amb això, l'admissió de qualsevol altre material o equip abans de la Recepció no eximeix les obligacions de reparació i/o reposició que el Contractista contrau si les obres o instal·lacions resultessin inacceptables, parcial o totalment, a l'Acta de reconeixement final i en les proves de recepció.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

BASE DE TOT-U		
CONTROL D'EXECUCIÓ	-Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible. -Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. -Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat en 3 punts de cada capa estesa. -Humitat en el moment de la compactació en 3 punts per cada capa estesa -Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació. -Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella. -Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.	Es realitzarà un control de cada camió que aporti material
CONTROL DE L'OBRA ACABADA	-Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot. -Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega. -Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals. -Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m. -Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.	Lot de control:el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada: -Una longitud de 500 de calçada -Una superfície de 3.500 m2 de calçada -La fracció construïda diàriament

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

REBLIMENT I PICONATGE DE RASES		
CONTROL D'EXECUCIÓ	-Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert. -Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària 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. -Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim. -Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.	Es realitzarà un control de cada camió que aporti material
CONTROL DE L'OBRA ACABADA	- Control de compactació. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17). -Assaig de placa de càrrega (DIN 18134). En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).	Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert
MESCLES BITUMINOSES		
CONTROL D'EXECUCIÓ	En totes les mescles bituminoses: -Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència.	En totes les mescles bituminoses es realitzarà un control de cada camió que aporti material.
	Mescles amb una mida màxima del granulat és igual o superior a 22 mm:	Al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

	-Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors. -Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors -Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20 -Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació -Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes -Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes -Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO -Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats -Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors -El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors -La freqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris -Nombre de passades de cada compactador -Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.	dels valors següents: -500 m de calçada -3.500 m2 de calçada -la fracció construïda diàriament
CONTROL DE L'OBRA ACABADA	Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar: -Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20	Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris: -500 m de calçada -3.500 m2 de calçada

	Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382 -Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3 En capes de rodadura: Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament -Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei. Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.	-la fracció construïda diàriament

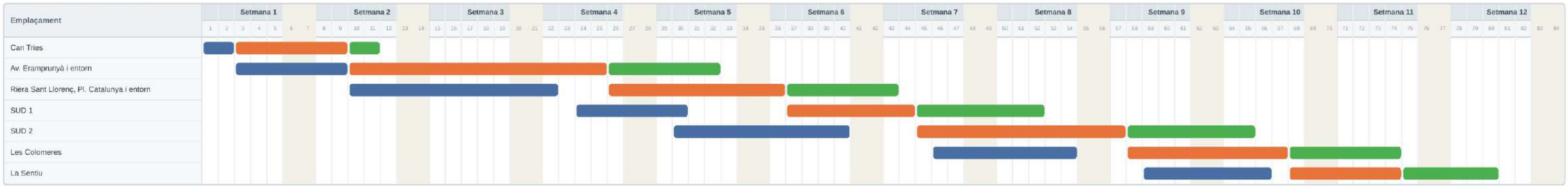
Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 5. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES

LOT 1 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Ciutat i la Sentiu

Temporalitat: 12 setmanes (84 dies)



LOT 2 — Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar

Temporalitat: 6 mesos (24 setmanes)

LOT 3 — Reparació i adequació de voreres a Gavà Ciutat

Temporalitat: 7 setmanes (49 dies)

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736026 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 6. PRESSUPOST

LOT 01 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Justificació de preus
- Amidaments
- Pressupost
- Resum del pressupost

LOT 02 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Justificació de preus
- Amidaments
- Pressupost
- Resum del pressupost

LOT 03 – Reparació i adequació de voreres a Gavà ciutat
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Justificació de preus
- Amidaments
- Pressupost
- Resum del pressupost

MILLORA LOT 01 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà ciutat i La Sentiu
- Amidaments
- Pressupost

MILLORA LOT 02 – Renovació i millora del paviment asfàltic a Gavà Mar
- Amidaments
- Pressupost

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	G9Z4-GA01	m2	Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució. (DISSET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	17,22 €
	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (ONZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	11,07 €
	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (ZERO EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	0,46 €
	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	3,46 €
	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	158,76 €
	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70 €
	P21G5-GA01	u	Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC. (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	47,75 €
	P221B-EL7N	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora de combustible (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	14,67 €
	P221B-GA01	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor. (SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	77,92 €
	P221C-DZ0Y	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	11,32 €
	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	21,35 €
	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,98 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,54 €
	P2254-EL68	m3	Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-u artificial (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	43,91 €
	P2255-DPIP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	29,29 €
	P2255-GA01	m3	Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador duplex manual. (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	30,83 €
	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	22,62 €
	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	28,05 €
	P2R5-GA01	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (SETZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	16,41 €
	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (DISSET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	17,14 €
	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km (DISSET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	17,06 €
	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	15,62 €
	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	14,50 €
	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,34 €
	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (NOU EUROS)	9,00 €
	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (SETANTA-DOS EUROS)	72,00 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	21,39 €
	P773-7BSS	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament (DIVUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	18,17 €
	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,34 €
	P96R-GA01	m	Reparació vorada recta, substituïnt la existent per una de formigó model T3, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40, rejuntat amb morter per a ram de paleta, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	37,52 €
	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	13,72 €
	P976-GA02	m	Reparació de rigola blanca de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	12,76 €
	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	65,86 €
	P9H5-GA01	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	69,43 €
	P9H5-GA02	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	71,41 €
	P9H5-GA03	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SETANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	77,12 €
	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	86,86 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P9H5-GA06	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	69,82 €
	P9H5-GA11	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	69,71 €
	P9H5-GA16	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	75,34 €
	P9H5-GA17	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SETANTA-CINC EUROS)	75,00 €
	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (SET-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	756,23 €
	P9L1-E97R	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	0,85 €
	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	0,76 €
	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (ZERO EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	0,91 €
	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	531,17 €
	P9ZE-GA02	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	137,03 €
	P9ZE-GA03	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu	337,47 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	
	P9ZE-GA04	u	Desmuntatge de bastiment i tapa de clavegueram amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	56,23 €
	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	195,59 €
	P9ZE-I2U1	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (CENT TRETZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	113,93 €
	PBA1-GA01	m	Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	2,60 €
	PBA1-GA02	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment (NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	98,77 €
	PBA1-HC6T	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment (CENT NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	191,28 €
	PBC0-GA01	u	Retirada de balisa cilíndrica tipus H-75 (sevillana), fixada a paviment amb passador, deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat. (CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	5,19 €
	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	55,59 €
	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (MIL SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	1.697,96 €
	PD01-GA01	u	Reparació de pou circular de registre de 1,5 m de fondaria, amb enderroc de les parets i solera, i posterior execució d'un nou pou amb la mateix fondaria, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, amb parets de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, incloent la connexió dels tubs existents (QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	492,93 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PD01-GA02	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 1 m de fondària, amb solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1x1 m, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 amb formació de mitges canyes, i bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, classe D400 segons norma UNE-EN 124. (SIS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	641,23 €
	PD50-4815	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter (VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	88,69 €
	PD50-GA01	u	Desmuntatge, substitució i col·locació a rasant d'embornal amb bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua, de 744x284x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter. (NORANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	99,64 €
	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	545,43 €
	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada. (DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	293,68 €
	PD731-GA02	u	Desplaçament embornal existent fins a una longitud de 3 m mitjançant el 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; demolició de rigola i de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega manual sobre camió; obertura de rasa amb mitjans manuals; formació de nova caixa d'embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 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; col·locació de tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric; reomplert manual de formigó abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat enrasat al nivell d'acabat; col·locació de bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter; i reposició de rigola de 20 cm de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment. (VUIT-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	846,77 €
	PD76-GA01	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant	91,68 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució. (NORANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	
	PD76-GA02	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó existent, amb reblert lateral i superior fins a 50 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució. (NORANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	95,72 €
	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	11,65 €
	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	75,97 €
	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	46,89 €
	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	10,95 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	G9Z4-GA01	m2	Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució.	**17,22**	€
			Altres conceptes	17,22000	€
	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**11,07**	€
			Altres conceptes	11,07000	€
	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	**0,46**	€
			Altres conceptes	0,46000	€
	P214W-FEM	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	**3,46**	€
			Altres conceptes	3,46000	€
	P21B0-GA0	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.	**158,76**	€
	B0X0INT1	u	Part proporcional dels altres materials especificats a l'enunciat de la partida i dels elements i mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat.	13,44000	€
			Altres conceptes	145,32000	€
	P21G5-54C	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**5,70**	€
			Altres conceptes	5,70000	€
	P21G5-GA0	u	Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC.	**47,75**	€
			Altres conceptes	47,75000	€
	P221B-EL7N	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora de combustible	**14,67**	€
			Altres conceptes	14,67000	€
	P221B-GA0	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor.	**77,92**	€
			Altres conceptes	77,92000	€
	P221C-DZ0	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	**11,32**	€
			Altres conceptes	11,32000	€
	P221C-GA0	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.	**21,35**	€
			Altres conceptes	21,35000	€
	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.	**3,98**	€
			Altres conceptes	3,98000	€
	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm.	**18,54**	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	18,54000	€
	P2254-EL68	m3	Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-u artificial		**43,91**	**€**
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial		24,53000	€
				Altres conceptes	19,38000	€
	P2255-DPIP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible		**29,29**	**€**
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat		22,98850	€
				Altres conceptes	6,30150	€
	P2255-GA01	m3	Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador duplex manual.		**30,83**	**€**
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial		24,53000	€
				Altres conceptes	6,30000	€
	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat		**22,62**	**€**
				Altres conceptes	22,62000	€
	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat		**28,05**	**€**
				Altres conceptes	28,05000	€
	P2R5-GA01	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km		**16,41**	**€**
				Altres conceptes	16,41000	€
	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km		**17,14**	**€**
				Altres conceptes	17,14000	€
	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km		**17,06**	**€**
				Altres conceptes	17,06000	€
	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km		**15,62**	**€**
				Altres conceptes	15,62000	€
	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge		**14,50**	**€**
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge		14,50000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.		**5,34**	**€**
				Altres conceptes	5,34000	€
	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,		**9,00**	**€**
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,		9,00000	€
				Altres conceptes	0,00000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage	**72,00**	€
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage	72,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	**21,39**	€
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	21,38750	€
			Altres conceptes	0,00250	€
	P773-7BSS	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament	**18,17**	€
	B0AF-079S	cu	Tatxes d'acer de 30 mm de llargària	1,14000	€
	B770-1PYH	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2 i amb reforç de geotèxtil	2,84900	€
	B7Z3-1K7K	m	Cinta adhesiva per a làmines de polietilè permeable al vapor	0,69300	€
			Altres conceptes	13,48800	€
	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	**3,34**	€
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,54000	€
			Altres conceptes	1,80000	€
	P96R-GA01	m	Reparació vorada recta, substituïnt la existent per una de formigó model T3, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40, rejuntat amb morter per a ram de paleta, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**37,52**	€
	B962-0GR4	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,81950	€
	B069-I521	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm	5,95380	€
			Altres conceptes	26,74670	€
	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.	**13,72**	€
	B971-0GUF	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles	3,78750	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,38464	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00273	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,26077	€
			Altres conceptes	9,28436	€
	P976-GA02	m	Reparació de rigola blanca de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.	**12,76**	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00408	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,39116	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,57727	€
	B971-TT41	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles	2,49975	€
			Altres conceptes	9,28774	€
	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**65,86**	**€**
			Altres conceptes	65,86000	€
	P9H5-GA01	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**69,43**	**€**
	B9H1-GA01	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 20 tonelades.	59,57000	€
			Altres conceptes	9,86000	€
	P9H5-GA02	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**71,41**	**€**
	B9H1-GA01	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 20 tonelades.	59,57000	€
			Altres conceptes	11,84000	€
	P9H5-GA03	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**77,12**	**€**
	B9H1-GA02	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 12-14 tonelades.	62,37000	€
			Altres conceptes	14,75000	€
	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.	**86,86**	**€**
			Altres conceptes	86,86000	€
	P9H5-GA06	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**69,82**	**€**
	B9H1-GA06	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 20 tonelades.	59,96000	€
			Altres conceptes	9,86000	€
	P9H5-GA11	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**69,71**	**€**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B9H1-GA02	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 12-14 tonelades.	62,37000	€
			Altres conceptes	7,34000	€
	P9H5-GA16	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**75,34**	**€**
	B9H1-GA08	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	67,66000	€
			Altres conceptes	7,68000	€
	P9H5-GA17	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**75,00**	**€**
	B9H1-GA08	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	67,66000	€
			Altres conceptes	7,34000	€
	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn	**756,23**	**€**
			Altres conceptes	756,23000	€
	P9L1-E97R	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	**0,85**	**€**
	B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,65000	€
			Altres conceptes	0,20000	€
	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	**0,76**	**€**
	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	0,56000	€
			Altres conceptes	0,20000	€
	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2	**0,91**	**€**
	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	0,70800	€
			Altres conceptes	0,20200	€
	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.	**531,17**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	61,50000	€
	BDK5-GA01	u	Tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb	335,58000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm.			
				Altres conceptes	134,09000	€
	P9ZE-GA02	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.		**137,03**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		61,50000	€
				Altres conceptes	75,53000	€
	P9ZE-GA03	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.		**337,47**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		49,20000	€
	BDK5-GA02	u	Dispositiu d'accés TRUCK 400 de EJ o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll. La forma de la base del marc garanteix una bona subjecció a la instal·lació. El marc va equipat amb 4 orificis per ancorar amb clavilles 16 mm si cal. La geometria exterior del marc permet tots els acabats: rajoles, llambordes etc. Possibilitat de marcatge en relleu de serveis específics. Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.		213,26000	€
				Altres conceptes	75,01000	€
	P9ZE-GA04	u	Desmuntatge de bastiment i tapa de clavegueram amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.		**56,23**	**€**
				Altres conceptes	56,23000	€
	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		**195,59**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		61,50000	€
				Altres conceptes	134,09000	€
	P9ZE-I2U1	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		**113,93**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		61,50000	€
				Altres conceptes	52,43000	€
	PBA1-GA01	m	Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.		**2,60**	**€**
				Altres conceptes	2,60000	€
	PBA1-GA02	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment		**98,77**	**€**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BBM5-GA01	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions	65,12000	€
			Altres conceptes	33,65000	€
	PBA1-HC6T	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment	**191,28**	**€**
	BBM5-H72E	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions	157,63000	€
			Altres conceptes	33,65000	€
	PBC0-GA01	u	Retirada de balisa cilíndrica tipus H-75 (sevillana), fixada a paviment amb passador, deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat.	**5,19**	**€**
			Altres conceptes	5,19000	€
	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador	**55,59**	**€**
	BBC2-H7E8	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, amb ancoratge per a fixar al paviment	50,40000	€
			Altres conceptes	5,19000	€
	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.	**1.697,96**	**€**
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	20,76000	€
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	64,25000	€
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	19,50000	€
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	36,57000	€
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	112,00000	€
			Altres conceptes	1.444,88000	€
	PD01-GA01	u	Reparació de pou circular de registre de 1,5 m de fondaria, amb enderroc de les parets i solera, i posterior execució d'un nou pou amb la mateix fondaria, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, amb parets de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, incloent la connexió dels tubs existents	**492,93**	**€**
			Altres conceptes	492,93000	€
	PD01-GA02	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 1 m de fondària, amb solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1x1 m, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 amb formació de mitges canyes, i bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, classe D400 segons norma UNE-EN 124.	**641,23**	**€**
			Altres conceptes	641,23000	€
	PD50-4815	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter	**88,69**	**€**
	BD51-0M3Z	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	65,23000	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	1,87000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	21,59000	€
	PD50-GA01	u	Desmuntatge, substitució i col·locació a rasant d'embornal amb bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua, de 744x284x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter.	**99,64**	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	1,87000	€
	BD50-1KLN	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	41,60000	€
			Altres conceptes	56,17000	€
	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.	**545,43**	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	1,87000	€
			Altres conceptes	543,56000	€
	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada.	**293,68**	€
			Altres conceptes	293,68000	€
	PD731-GA0	u	Desplaçament embornal existent fins a una longitud de 3 m mitjançant el 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; demolició de rigola i de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega manual sobre camió; obertura de rasa amb mitjans manuals; formació de nova caixa d'embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 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; col·locació de tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric; reomplert manual de formigó abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat enrasat al nivell d'acabat; col·locació de bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter; i reposició de rigola de 20 cm de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment.	**846,77**	€
			Altres conceptes	846,77000	€
	PD76-GA01	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució.	**91,68**	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BD77-GA01	m	Tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm, longitud nominal 6 m, segons UNE-EN 13476-1	24,36000	€
	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	19,73117	€
			Altres conceptes	47,58883	€
	PD76-GA02	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó existent, amb reblert lateral i superior fins a 50 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució.	**95,72**	**€**
	BFWF-09TH	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	22,68720	€
	BD77-1JP2	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2	18,34000	€
	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	19,18002	€
			Altres conceptes	35,51278	€
	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**11,65**	**€**
			Altres conceptes	11,65000	€
	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.	**75,97**	**€**
	BQ47-GA01	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament	49,65000	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,92000	€
			Altres conceptes	21,40000	€
	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u	**46,89**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,92000	€
			Altres conceptes	41,97000	€
	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm	**10,95**	**€**
	BRL3-IZY0	kg	Màstic desinfectant, bactericida i fungicida per a protecció de ferides a branques i arrels d'arbres	0,49440	€
			Altres conceptes	10,45560	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	01	CAN TRIES
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fluvià		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

2	P9ZE-GA02	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Besós		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Llobregat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Segre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Fluvià		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**12,000**	

3	P9ZE-GA03	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fluvià		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

4	P214W-FEMH	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	Reparacions							
2	Segre		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
4	Fluvià		8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**26,000**	

5	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions							
2	Segre		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Fluvià		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

6 P2241-GA02 m2 Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions							
2	Segre		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Fluvià		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 01 CAN TRIES
Titol 3 (1) 02 ASFALT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P9HC-HR3O u Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSATGE SUPERFICIAL							
2	Llobregat		1,000	559,670		5,000	2.798,350	C#*D#*E#*F#
3	Besós		1,000	1.156,250		5,000	5.781,250	C#*D#*E#*F#
4	Segre		1,000	343,570		5,000	1.717,850	C#*D#*E#*F#
5	Fluvià		1,000	1.056,220		5,000	5.281,100	C#*D#*E#*F#
7	A deduir reparacions							C#*D#*E#*F#
8	Segre		-1,000	6,000		5,000	-30,000	C#*D#*E#*F#
9	Fluvià		-2,000	4,000		5,000	-40,000	C#*D#*E#*F#
11	FRESSATGE PROFUND							
12	Besós		1,000	426,510		3,000	1.279,530	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16.788,080**

3 P9H5-GA04 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REGULARITZACIÓ REPARACIONS							
2	Segre		1,000	6,000	0,050	2,400	0,720	C#*D#*E#*F#
3	Fluvià		2,000	4,000	0,050	2,400	0,960	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

4	FRESSATGE SUPERFICIAL						
5	Llobregat	1,000	559,670	0,050	2,400	67,160	C#*D#*E#*F#
6	Besós	1,000	1.156,250	0,050	2,400	138,750	C#*D#*E#*F#
7	Segre	1,000	343,570	0,050	2,400	41,228	C#*D#*E#*F#
8	Fluvià	1,000	1.056,220	0,050	2,400	126,746	C#*D#*E#*F#
9	FRESSAT PROFUND						
10	Besós	1,000	426,510	0,030	2,400	30,709	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **406,273**

4 P9L1-E97Y m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSATGE PROFUND							
2	Segre		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Fluvià		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

5 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llobregat		1,000	559,670			559,670	C#*D#*E#*F#
2	Besós		1,000	1.156,250			1.156,250	C#*D#*E#*F#
3	Segre		1,000	343,570			343,570	C#*D#*E#*F#
4	Fluvià		1,000	1.056,220			1.056,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.115,710**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 01 CAN TRIES
Titol 3 (1) 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,500**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 01 CAN TRIES
Titol 3 (1) 04 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions asfalt		1,000	6,000		0,100	0,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,000		0,100	0,800	C#*D#*E#*F#
3	Adequació tapes		15,000			0,100	1,500	C#*D#*E#*F#
4	Esponjament 35%		0,350	2,900			1,015	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,915**

2 P2R5-GA03 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 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat asfàltic		0,010	16.788,080			167,881	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	167,881			50,364	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **218,245**

3 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat asfàltic		0,010	16.788,080			167,881	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	167,881			50,364	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **218,245**

4 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions asfalt		1,000	6,000		0,100	0,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,000		0,100	0,800	C#*D#*E#*F#
3	Adequació tapes		15,000			0,100	1,500	C#*D#*E#*F#
4	Esponjament 35%		0,350	2,900			1,015	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,915**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 02 ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Eramprunyà		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P9ZE-GA01 u Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joan I		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Clara Campoamor		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Pi i Maragall		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

3 P9ZE-GA02 u

Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rotonda Joan I - Riera Sant Llorenç		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Joan I		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Pep Ventura		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Rbla. Pompeu Fabra		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
5	Av. Eramprunyà		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Begues		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Clara Campoamor		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

4 PD50-GA01 u

Desmuntatge, substitució i col·locació a rasant d'embornal amb bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua, de 744x284x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rambla Pompeu Fabra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 P976-GA01 m

Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rotonda Joan I i Rbla Pompeu Fabra		1,000	7,800			7,800	C#*D#*E#*F#
2	Rbla Pompeu Fabra		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	Av. Eramprunyà		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,800**

6 PBC0-GA01 u

Retirada de balisa cilíndrica tipus H-75 (sevillana), fixada a paviment amb passador, deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rbla Pompeu Fabra		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Av. Eramprunyà		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Begues		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

7 PQ4Y-GA01 u

Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clara Campoamor		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Begues		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,000**	

8 PBA1-GA01 m Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joan I		1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Rbla Pompeu Fabra		3,000	4,500			13,500	C#*D#*E#*F#
4	Av. Eramprunyà		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**33,500**	

9 P96R-GA01 m Reparació vorada recta, substituïnt la existent per una de formigó model T3, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40, rejuntat amb morter per a ram de paleta, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rbla. Pompeu Fabra		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**14,800**	

10 P214W-FEMH 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	Rbla. Pompeu Fabra							
2	saneig arrels		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4	Av. Eramprunyà							
5	banda antiarrels i saneig		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	19,500			19,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**34,500**	

11 P2146-DJ39 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rbla. Pompeu Fabra							
2	saneig arrels		1,000	15,870			15,870	C#*D#*E#*F#
3	Av. Eramprunyà							
4	banda antiarrels		1,000	13,700			13,700	C#*D#*E#*F#
5	saneig arrels		1,000	6,750			6,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**36,320**	

12 P2241-GA01 m2 Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rbla. Pompeu Fabra							
2	saneig arrels		1,000	15,870			15,870	C#*D#*E#*F#
3	Av. Eramprunyà							
4	banda antiarrels		1,000	13,700			13,700	C#*D#*E#*F#
5	saneig arrels		1,000	6,750			6,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,320**

13 P7B1-6Q5G m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rbla. Pompeu Fabra							
2	saneig arrels		1,000	15,870			15,870	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	0,250		1,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	8,000	0,250		4,000	C#*D#*E#*F#
5	Av. Eramprunyà							C#*D#*E#*F#
6	banda antiarrels		1,000	13,700			13,700	C#*D#*E#*F#
7	saneig arrels		1,000	6,750			6,750	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,500	0,350		1,050	C#*D#*E#*F#
9			2,000	19,500	0,350		13,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,020**

14 P2255-GA01 m3 Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador duplex manual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rbla. Pompeu Fabra							
2	saneig arrels		1,000	15,870		0,150	2,381	C#*D#*E#*F#
3	Av. Eramprunyà							
4	banda antiarrels		1,000	13,700		0,350	4,795	C#*D#*E#*F#
5	saneig arrels		1,000	6,750		0,350	2,363	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,539**

15 P221C-DZ0Y m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Eramprunyà							
2	banda antiarrels		1,000	13,700		0,700	9,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,590**

16 P773-7BSS m2 Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Eramprunyà							
2	banda antiarrels		1,000	13,700		0,800	10,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,960**

17 P2255-DPIP m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Eramprunyà							
2	banda antiarrels		1,000	13,700		0,250	3,425	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**3,425**	

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 02 ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1) 02 ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**1,000**	

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rotonda i Joan I		1,000	1.825,880		2,000	3.651,760	C#*D#*E#*F#
2			1,000	768,720		8,000	6.149,760	C#*D#*E#*F#
3	Rotonda Joan I - Pompeu Fabra		1,000	1.079,240		2,000	2.158,480	C#*D#*E#*F#
4	Av. Eramprunyà		1,000	3.824,150		2,000	7.648,300	C#*D#*E#*F#
5			1,000	646,840		2,000	1.293,680	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2.510,450		6,000	15.062,700	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,860		6,000	29,160	C#*D#*E#*F#
8	Pep Ventura		1,000	630,340		5,000	3.151,700	C#*D#*E#*F#
9	Rambla Pompeu Fabra		1,000	3.357,890		5,000	16.789,450	C#*D#*E#*F#
10			1,000	259,610		3,000	778,830	C#*D#*E#*F#
11	Begues		1,000	1.209,850		5,000	6.049,250	C#*D#*E#*F#
12	Pi i Maragall		1,000	667,254		5,000	3.336,270	C#*D#*E#*F#
14	Clara Campoamor		1,000	1.306,220		5,000	6.531,100	C#*D#*E#*F#
15	reparacions tapes		1,000	22,510		5,000	112,550	C#*D#*E#*F#
16			5,000	2,250		5,000	56,250	C#*D#*E#*F#
17	pedaç		1,000	17,360		5,000	86,800	C#*D#*E#*F#
18	pedaç entrada camí forestal		1,000	20,060		8,000	160,480	C#*D#*E#*F#
19	A DEDUIR							
20	Enderrocs							
21	Rbla. Pompeu Fabra							
22	saneig arrels		-1,000	15,870		5,000	-79,350	C#*D#*E#*F#
23	Av. Eramprunyà							
24	banda antiarrels		-1,000	13,700		8,000	-109,600	C#*D#*E#*F#
25	saneig arrels		-1,000	6,750		8,000	-54,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**72.803,570**	

3 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT PROFUND							

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

2	Rotonda i Joan I	1,000	768,720		768,720	C#*D#*E#*F#
3	Av. Eramprunyà	1,000	2.510,450		2.510,450	C#*D#*E#*F#
4		1,000	4,860		4,860	C#*D#*E#*F#
5	FRESSAT SUPERFICIAL					
6	Pep Ventura	1,000	630,340		630,340	C#*D#*E#*F#
7	Rambla Pompeu Fabra	1,000	3.357,890		3.357,890	C#*D#*E#*F#
8	Begues	1,000	1.209,850		1.209,850	C#*D#*E#*F#
9	Pi i Maragall	1,000	667,254		667,254	C#*D#*E#*F#
10	Clara Campoamor	1,000	1.306,220		1.306,220	C#*D#*E#*F#
11	reparacions tapes	1,000	22,510		22,510	C#*D#*E#*F#
12		5,000	2,250		11,250	C#*D#*E#*F#
13	pedaç	1,000	17,360		17,360	C#*D#*E#*F#
14	pedaç entrada camí forestal	1,000	20,060		20,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10.526,764**

4 P9L1-E97R m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rotonda i Joan I		1,000	1.825,880			1.825,880	C#*D#*E#*F#
2	Rotornda Joan I - Pompeu Fabra		1,000	1.079,240			1.079,240	C#*D#*E#*F#
3	Av.Eramprunyà		1,000	3.824,150			3.824,150	C#*D#*E#*F#
4			1,000	646,840			646,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.376,110**

5 P9H5-GA06 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REFORÇOS - FRESSAT PROFUND							
2	Rotonda i Joan I		1,000	768,720	0,060	2,400	110,696	C#*D#*E#*F#
3	Av. Eramprunyà		1,000	2.510,450	0,060	2,400	361,505	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,860	0,060	2,400	0,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **472,901**

6 P9H5-GA01 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	Pep Ventura		1,000	630,340	0,050	2,400	75,641	C#*D#*E#*F#
3	Rambla Pompeu Fabra		1,000	3.357,890	0,050	2,400	402,947	C#*D#*E#*F#
4	reparacions		1,000	259,610	0,030	2,400	18,692	C#*D#*E#*F#
5	Clara Campoamor		1,000	1.306,220	0,050	2,400	156,746	C#*D#*E#*F#
6	reparacions tapes		1,000	22,510	0,050	2,400	2,701	C#*D#*E#*F#
7			5,000	2,250	0,050	2,400	1,350	C#*D#*E#*F#
8	pedaç		1,000	17,360	0,050	2,400	2,083	C#*D#*E#*F#
9	pedaç entrada camí forestal		1,000	20,060	0,080	2,400	3,852	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **664,012**

7 P9H5-GA02 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	Begues		1,000	1.209,850	0,050	2,400	145,182	C#*D#*E#*F#
3	Pi i Maragall		1,000	667,254	0,050	2,400	80,070	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **225,252**

8 P9H5-GA16 t

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPAR TRANSIT							
2	Rotonda i Joan I		1,000	1.825,880	0,040	2,400	175,284	C#*D#*E#*F#
3	Rotonda Joan I - Pompeu Fabra		1,000	1.079,240	0,040	2,400	103,607	C#*D#*E#*F#
4	Av. Eramprunyà		1,000	3.824,150	0,040	2,400	367,118	C#*D#*E#*F#
5			1,000	646,840	0,040	2,400	62,097	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **708,106**

9 G9Z4-GA01 m2

Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Eramprunyà							
2	tram afectat arrels		1,000	20,000		1,000	20,000	C#*D#*E#*F#
3	tram repararat		2,000	3,000		1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 02 ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1) 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBZB-GA01 u

Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 PBC0-HCTR u

Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rbla Pompeu Fabra		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Av. Eramprunyà		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Begues		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

3 PQ4Y-GA02 u Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clara Campoamor		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Begues		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 PBA1-HC6T m Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joan I		1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Rbla Pompeu Fabra		3,000	4,500			13,500	C#*D#*E#*F#
4	Av. Eramprunyà		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,500**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 02 ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1) 04 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terres		1,000	11,988			11,988	C#*D#*E#*F#
2	runes		1,000	8,996			8,996	C#*D#*E#*F#
3	enderroc asfalt		1,000	3,096			3,096	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,080**

2 P2R5-DT1N m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	troncs i restes vegetals		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P2R5-GA05 m3 Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat asfàltic		0,010	72.803,570			728,036	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	728,036			218,411	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**946,447**	

4 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat asfàltic		0,010	72.803,570			728,036	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	728,036			218,411	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**946,447**	

5 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres sobrants rasa		1,000	9,590			9,590	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 25%		0,250	9,590			2,398	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**11,988**	

6 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tapes		1,000	48,000		0,100	4,800	C#*D#*E#*F#
2	reixa		1,000	2,000		0,100	0,200	C#*D#*E#*F#
3	Rigola		1,000	20,800	0,200	0,400	1,664	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					6,664	SUMORIGEN(G1:G3)
5	Esponjament 35%		0,350	6,664			2,332	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,996**	

7 P2RA-IQFB m3 Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

8 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició asfalt		1,000	15,870		0,080	1,270	C#*D#*E#*F#
2			1,000	13,700		0,050	0,685	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,750		0,050	0,338	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					2,293	SUMORIGEN(G1:G3)
5	Esponjament 35%		0,350	2,293			0,803	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,096**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 03 PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de Sant Llorenç		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roger de Flor		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Joan XXIII		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

3	PBC0-GA01	u	Retirada de balisa cilíndrica tipus H-75 (sevillana), fixada a paviment amb passador, deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de Sant Llorenç. Tram 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4	PBA1-GA01	m	Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roger de Flor		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
2	Plaça Catalunya		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
3	Joan XXIII		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

5	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

1	Rafael Casanovas	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Riera de Sant Llorenç Tram 1	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Riera de Sant Llorenç Tram 2	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	Riera de Sant Llorenç Tram 3	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

6 P9ZE-HBRT u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rafael Casanovas		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Roger de flor		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Catalunya		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Joan XXIII		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Rambla Pompeu Fabra		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Riera de Sant Llorenç Tram 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Riera de Sant Llorenç Tram 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Riera de Sant Llorenç Tram 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

7 P976-GA01 m Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roger de Flor		1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
2	Joan XXIII, cruïlla amb Riera de Sant Llorenç		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,400**

8 P976-GA02 m Reparació de rigola blanca de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de Sant Llorenç, tram 1		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2	Riera de Sant Llorenç, tram 2		1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
3	Riera de Sant Llorenç, tram 3, perímetre rotonda		2,000	9,600			19,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	10,200			20,400	C#*D#*E#*F#
5	recta		1,000	85,800			85,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **133,800**

9 P214W-FEMH 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	BANDA ANTIARRELS							
2	Rafael Casanovas		1,000	14,250			14,250	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Catalunya		1,000	47,550			47,550	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,800**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

10 P2146-DJ39 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Rafael Casanovas		1,000	14,250	1,000		14,250	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Catalunya		1,000	47,550	1,500		71,325	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**85,575**	

11 P2241-GA01 m2 Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Rafael Casanovas		1,000	14,250	0,600		8,550	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Catalunya		1,000	47,550	1,500		71,325	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**79,875**	

12 PRZ3-IZY1 m2 Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Estimació 20% superfície vertical							
3	Rafael Casanovas		0,200	14,250		0,700	1,995	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Catalunya		0,200	47,550		0,700	6,657	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,652**	

13 P221C-DZ0Y m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Rafael Casanovas		1,000	14,250	0,400	0,700	3,990	C#*D#*E#*F#
3	reparació base		1,000	14,250	1,000	0,250	3,563	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Catalunya		1,000	47,550	0,400	0,700	13,314	C#*D#*E#*F#
5	reparació base		1,000	47,550	1,500	0,250	17,831	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**38,698**	

14 P773-7BSS m2 Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Rafael Casanovas		1,000	14,250		0,800	11,400	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Catalunya		1,000	47,550		0,800	38,040	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**49,440**	

15 P2255-DPIP m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

1	BANDA ANTIARRELS						
2	Rafael Casanovas	1,000	14,250	0,400	0,450	2,565	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Catalunya	1,000	47,550	0,400	0,450	8,559	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,124**

16 P7B1-6Q5G m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Rafael Casanovas		1,000	14,250	1,000		14,250	C#*D#*E#*F#
3	remunta lateral		2,000	14,250	0,250		7,125	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500	0,250		0,750	C#*D#*E#*F#
5	Plaça Catalunya		1,000	47,550	1,500		71,325	C#*D#*E#*F#
6	remunta lateral		2,000	47,550	0,250		23,775	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,000	0,250		0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,725**

17 P2255-GA01 m3 Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador duplex manual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Rafael Casanovas		1,000	14,250	1,000	0,250	3,563	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Catalunya		1,000	47,550	1,500	0,250	17,831	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,394**

18 PD731-GA02 u Desplaçament embornal existent fins a una longitud de 3 m mitjançant el 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; demolició de rigola i de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega manual sobre camió; obertura de rasa amb mitjans manuals; formació de nova caixa d'embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 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; col·locació de tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric; reomplert manual de formigó abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat enrasat al nivell d'acabat; col·locació de bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter; i reposició de rigola de 20 cm de peça doble capa de formigó color blanc, 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	Plaça Catalunya		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	03	PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1)	02	ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**1,000**	

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRERS MITJANS							
2	FRESSAT SUPERFICIAL							C#*D#*E#*F#
3	Roger de Flor		1,000	725,780	4,000		2.903,120	C#*D#*E#*F#
4	Rafael Casanovas		1,000	513,890	4,000		2.055,560	C#*D#*E#*F#
5	Jaume I		1,000	316,710	4,000		1.266,840	C#*D#*E#*F#
6	A deduir							
7	Enderroc arrels Rafael Casanova		-1,000	14,250	1,000	4,000	-57,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9	FRESSAT PROFUND							C#*D#*E#*F#
10	Rafael Casanovas		1,000	76,820	3,000		230,460	C#*D#*E#*F#
11	Jaume I		1,000	84,630	3,000		253,890	C#*D#*E#*F#
12	REPARACIONS PUNTUALS							C#*D#*E#*F#
13	Rbla Pompeu Fabra							
14	reparacions pous		1,000	20,240	8,000		161,920	C#*D#*E#*F#
15			2,000	2,250	8,000		36,000	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S					6.850,790	SUMSUBTOTAL(G1:G15)
17								C#*D#*E#*F#
18	CARRERS AMPLES							
19	Fressat superficial							C#*D#*E#*F#
20	Plaça Catalunya		1,000	2.834,200	4,000		11.336,800	C#*D#*E#*F#
21	Joan XXIII		1,000	1.471,790	4,000		5.887,160	C#*D#*E#*F#
22	Riera de Sant Llorenç - Tram 1		1,000	838,150	4,000		3.352,600	C#*D#*E#*F#
23	Riera de Sant Llorenç - Tram 2		1,000	1.797,070	4,000		7.188,280	C#*D#*E#*F#
24	Riera de Sant Llorenç - Tram 3		1,000	1.565,210	4,000		6.260,840	C#*D#*E#*F#
25	a deduir							C#*D#*E#*F#
26	Enderroc arrels Plaça Catalunya		-1,000	47,550	1,500	4,000	-285,300	C#*D#*E#*F#
27								C#*D#*E#*F#
28	Fressat profund							C#*D#*E#*F#
29	Plaça Catalunya - banda mar		1,000	182,210	8,000		1.457,680	C#*D#*E#*F#
30	Plaça Catalunya - cruïlla Joan XXIII		1,000	12,380	8,000		99,040	C#*D#*E#*F#
31	Joan XXIII		1,000	34,830	8,000		278,640	C#*D#*E#*F#
32			1,000	15,070	8,000		120,560	C#*D#*E#*F#
33			1,000	9,600	8,000		76,800	C#*D#*E#*F#
34			1,000	9,310	8,000		74,480	C#*D#*E#*F#
35	Riera de Sant Llorenç - Tram 2		1,000	48,980	6,000		293,880	C#*D#*E#*F#
36			1,000	66,950	6,000		401,700	C#*D#*E#*F#
37			1,000	14,400	6,000		86,400	C#*D#*E#*F#
38	Riera de Sant Llorenç - Tram 3		1,000	16,100	6,000		96,600	C#*D#*E#*F#
39			1,000	1,800	6,000		10,800	C#*D#*E#*F#
40			1,000	5,600	6,000		33,600	C#*D#*E#*F#
41			1,000	36,420	6,000		218,520	C#*D#*E#*F#
42	Subtotal	S					36.989,080	SUMSUBTOTAL(G17:G41)
					TOTAL AMIDAMENT		**43.839,870**	

3 P9H5-GA06 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Catalunya							
2	capa intermitja reposició rasa arrels		1,000	71,325	0,080	2,400	13,694	C#*D#*E#*F#
3	cruïlla Joan XXIII		1,000	12,380	0,080	2,400	2,377	C#*D#*E#*F#
4	Joan XXIII							
5	reparacions puntuals		1,000	34,830	0,080	2,400	6,687	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,070	0,080	2,400	2,893	C#*D#*E#*F#
7			1,000	9,600	0,080	2,400	1,843	C#*D#*E#*F#
8			1,000	9,310	0,080	2,400	1,788	C#*D#*E#*F#
9	Riera de Sant Llorenç - Tram 2							
10	reparacions puntuals		1,000	48,980	0,060	2,400	7,053	C#*D#*E#*F#
11			1,000	66,950	0,060	2,400	9,641	C#*D#*E#*F#
12			1,000	14,400	0,060	2,400	2,074	C#*D#*E#*F#
13	Riera de Sant Llorenç - Tram 3							
14	reparacions puntuals		1,000	16,100	0,060	2,400	2,318	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,800	0,060	2,400	0,259	C#*D#*E#*F#
16			1,000	5,600	0,060	2,400	0,806	C#*D#*E#*F#
17			1,000	36,420	0,060	2,400	5,244	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,677**

4 P9H5-GA16 t

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Catalunya		1,000	2.834,200	0,040	2,400	272,083	C#*D#*E#*F#
2	Joan XXIII		1,000	1.471,790	0,040	2,400	141,292	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **413,375**

5 P9H5-GA17 t

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de Sant Llorenç - Tram 2		1,000	1.797,070	0,040	2,400	172,519	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **172,519**

6 P9H5-GA02 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roger de Flor		1,000	725,780	0,050	2,400	87,094	C#*D#*E#*F#
2	Rafael Casanovas		1,000	513,890	0,050	2,400	61,667	C#*D#*E#*F#
3	Jaume I		1,000	316,710	0,050	2,400	38,005	C#*D#*E#*F#
4	Reforços							
5	Rafael Casanovas		1,000	76,820	0,030	2,400	5,531	C#*D#*E#*F#
6	Jaume I		1,000	84,630	0,030	2,400	6,093	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **198,390**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

7 P9H5-GA03 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPARACIONS PUNTUALS							
2	Rbla Pompeu Fabra							C#*D#*E#*F#
3	reparacions pous		1,000	20,240	0,080	2,400	3,886	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,250	0,080	2,400	0,864	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,750**

8 P9H5-GA11 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de Sant Llorenç - Tram 1		1,000	838,150	0,040	2,400	80,462	C#*D#*E#*F#
2	Riera de Sant Llorenç - Tram 3		1,000	1.565,210	0,040	2,400	150,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **230,722**

9 P9L1-E984 m2

Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFICIALS							
2	Roger de Flor		1,000	725,780			725,780	C#*D#*E#*F#
3	Rafael Casanovas		1,000	513,890			513,890	C#*D#*E#*F#
4	Jaume I		1,000	316,710			316,710	C#*D#*E#*F#
6	REFORÇOS							
7	Plaça Catalunya							C#*D#*E#*F#
8	reparació arrels		1,000	47,550	1,500		71,325	C#*D#*E#*F#
9	cruïlla Joan XXIII		1,000	12,380			12,380	C#*D#*E#*F#
10	Joan XXIII		1,000	34,830			34,830	C#*D#*E#*F#
11			1,000	15,070			15,070	C#*D#*E#*F#
12			1,000	9,600			9,600	C#*D#*E#*F#
13			1,000	9,310			9,310	C#*D#*E#*F#
14	Riera de Sant Llorenç - Tram 2		1,000	48,980			48,980	C#*D#*E#*F#
15			1,000	66,950			66,950	C#*D#*E#*F#
16			1,000	14,400			14,400	C#*D#*E#*F#
17	Riera de Sant Llorenç - Tram 3		1,000	16,080			16,080	C#*D#*E#*F#
18			1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
19			1,000	5,600			5,600	C#*D#*E#*F#
20			1,000	36,420			36,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.899,125**

10 P9L1-E97Y m2

Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera Sant Llorenç - Tram 1		1,000	838,150			838,150	C#*D#*E#*F#
2	Riera Sant Llorenç - Tram 3		1,000	1.565,210			1.565,210	C#*D#*E#*F#
3	REPARACIONS PUNTUALS							
4	Rbla Pompeu Fabra							
5	reparacions pous		1,000	20,240			20,240	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,250			4,500	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2.428,100**

11 P9L1-E97R m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFICIALS SOBRE CAPA EXISTENT							
2	Plaça Catalunya		1,000	2.834,200			2.834,200	C#*D#*E#*F#
3	Joan XXIII		1,000	1.471,790			1.471,790	C#*D#*E#*F#
4	Riera de Sant Llorenç - Tram 2		1,000	1.797,070			1.797,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.103,060**

12 G9Z4-GA01 m2 Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Catalunya							
2	Reparació arrels		1,000	47,550	2,200		104,610	C#*D#*E#*F#
3	Riera Sant Llorenç - TRAM 2							
4	reforços		1,000	27,200	2,200		59,840	C#*D#*E#*F#
5			1,000	22,500	4,400		99,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,000	3,300		19,800	C#*D#*E#*F#
7	Riera Sant Llorenç - Tram 3		1,000	11,500	2,200		25,300	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,800	2,200		3,960	C#*D#*E#*F#
9			1,000	4,000	2,200		8,800	C#*D#*E#*F#
10			1,000	12,500	4,400		55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **376,310**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 03 PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1) 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 PQ4Y-GA02 u Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roger de Flor		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 PQ4Y-I66E u Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joan XXIII		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PBC0-HCTR u Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de Sant Llorenç. Tram 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 PBA1-HC6T m Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roger de Flor		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
2	Plaça Catalunya		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
3	Joan XXIII		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 03 PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1) 04 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT1N m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restes vegetals		1,000	2,157			2,157	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,157**

2 P2R5-GA05 m3 Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fressat carrers amples		480,858				480,858	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **480,858**

3 P2R5-GA01 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

1	fressat asfàltic carrers mitjans		1,000	200,028			200,028	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,028**

4 P2R5-GA02 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra		1,000	48,373			48,373	C#*D#*E#*F#
2	Residus formigó		1,000	14,317			14,317	C#*D#*E#*F#
3	Asfalt enderroc		1,000	13,892			13,892	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **76,582**

5 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat carrers mitjans		0,010	6.850,790			68,508	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	438,399			131,520	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					200,028	SUMSUBTOTAL(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
5	Fresat carrers amples		0,010	36.989,080			369,891	C#*D#*E#*F#
6	Esponjament 30%		0,300	369,891			110,967	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					480,858	SUMSUBTOTAL(G4:G6)

TOTAL AMIDAMENT **680,886**

6 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació banda i arrels		1,000	38,698			38,698	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 25%		0,250	38,698			9,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,373**

7 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapes registre (substitució i anivellament)		30,000	0,010			0,300	C#*D#*E#*F#
2	Rigola		5,400	0,200	0,250		0,270	C#*D#*E#*F#
3			133,800	0,300	0,250		10,035	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					10,605	SUMORIGEN(G1:G3)
5	Esponjament 35%		0,350	10,605			3,712	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,317**

8 P2RA-IQFB m3 Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament arrels		1,000	79,875		0,020	1,598	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

2	Esponjament 35%		0,350	1,598		0,559	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,157**

9 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC ASFALT		1,000	85,750		0,120	10,290	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	10,290			3,602	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,892**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 04 SUD 1
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9ZE-GA01 u Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vila i Vilà		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Moreres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Victor Balaguer		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Passatge Transversal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 P9ZE-GA02 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Artur Costa		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	Rius i Taulet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Moreres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Mare de Déu de la Mercè		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Victor Balaguer		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Rierals		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

3 P9ZE-I2U1 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rierals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PQ4Y-GA01 u Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Artur Costa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Mare de Déu de Montserrat		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 P976-GA01 m Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Artur Costa							
2	cruïlla entrada		1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#
3	núm. 30		1,000	1,600			1,600	C#*D#*E#*F#
4	cantonada Vila i Vilà		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

6 P214W-FEMH 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	Reparació Passatge Transversal		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,500**

7 P2146-DJ39 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Passatge Transversal		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 P221B-EL7N m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Passatge Transversal		1,000	5,000		1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 PD01-GA01 u Reparació de pou circular de registre de 1,5 m de fondaria, amb enderroc de les parets i solera, i posterior execució d'un nou pou amb la mateix fondaria, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, amb parets de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, incloent la connexió dels tubs existents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Passatge Transversal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 P7B1-6Q5G m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Ptge. Transversal		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000		0,250	1,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,500		0,250	1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,250**

11 P2255-GA01 m3 Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador duplex manual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Passatge Transversal		1,000	5,000		1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 P9ER-GA01 m2 Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Rierals		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 04 SUD 1
Titol 3 (1) 02 ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	Artur Costa		1,000	1.409,130		4,000	5.636,520	C#*D#*E#*F#
3	Rius i Taulet		1,000	815,980		4,000	3.263,920	C#*D#*E#*F#
4			1,000	429,440		4,000	1.717,760	C#*D#*E#*F#
5	Vila i Vilà		1,000	396,500		4,000	1.586,000	C#*D#*E#*F#
6	Mare de Déu de Montserrat		1,000	674,200		4,000	2.696,800	C#*D#*E#*F#
7	Moreres		1,000	500,070		4,000	2.000,280	C#*D#*E#*F#
8	Ptge. Transversal		1,000	134,820		4,000	539,280	C#*D#*E#*F#
9	Rierals		1,000	276,300		4,000	1.105,200	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

10	Victor Balaguer	1,000	688,940		5,000	3.444,700	C#*D#*E#*F#
12	A DEDUIR						
13	reparació Ptg. Transversal	-1,000	5,000		4,000	-20,000	C#*D#*E#*F#
15	FRESSAT PROFUND						
16	Artur Costa	1,000	246,530		3,000	739,590	C#*D#*E#*F#
17	Vila i Vilà	1,000	117,430		3,000	352,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23.062,340**

3 P9H5-GA03 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA TRÀNSIT							
2	Victor Balaguer		1,000	688,940	0,050	2,400	82,673	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **82,673**

4 P9H5-GA04 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA TRÀNSIT							
2	Artur Costa		1,000	1.409,130	0,050	2,400	169,096	C#*D#*E#*F#
3	Rius i Taulet		1,000	815,980	0,050	2,400	97,918	C#*D#*E#*F#
4			1,000	429,440	0,050	2,400	51,533	C#*D#*E#*F#
5	Vila i Vilà		1,000	396,500	0,050	2,400	47,580	C#*D#*E#*F#
6	Mare de Déu de Montserrat		1,000	674,200	0,050	2,400	80,904	C#*D#*E#*F#
7	Moreres		1,000	500,070	0,050	2,400	60,008	C#*D#*E#*F#
8	Ptge. Transversal		1,000	134,820	0,050	2,400	16,178	C#*D#*E#*F#
9	Rierals		1,000	276,300	0,050	2,400	33,156	C#*D#*E#*F#
11	REPARACIONS							
12	Artur Costa		1,000	246,530	0,030	2,400	17,750	C#*D#*E#*F#
13	Vila i Vilà		1,000	117,430	0,030	2,400	8,455	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **582,578**

5 P9L1-E984 m2

Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	Artur Costa		1,000	1.409,130			1.409,130	C#*D#*E#*F#
3	Rius i Taulet		1,000	815,980			815,980	C#*D#*E#*F#
4			1,000	429,440			429,440	C#*D#*E#*F#
5	Vila i Vilà		1,000	396,500			396,500	C#*D#*E#*F#
6	Mare de Déu de Montserrat		1,000	674,200			674,200	C#*D#*E#*F#
7	Moreres		1,000	500,070			500,070	C#*D#*E#*F#
8	Ptge. Transversal		1,000	134,820			134,820	C#*D#*E#*F#
9	Rierals		1,000	276,300			276,300	C#*D#*E#*F#
10	Victor Balaguer		1,000	688,940			688,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.325,380**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	04	SUD 1
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Artur Costa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Mare de Déu de la Mercè		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Artur Costa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	04	SUD 1
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Ptg. Transversal		6,250				6,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,250**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions		1,000	2,803			2,803	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

2	asfalt enderroc		1,000	0,270		0,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,073**

3 P2R5-GA02 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ASFALT							
2	Victor Balaguer		0,050	688,940			34,447	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament 30%		0,300	34,447			10,334	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,781**

4 P2R5-GA03 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 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ASFALT							
2	Fresat general		1,000	299,810			299,810	C#*D#*E#*F#
3	a deduir							
4	fresat Victor Balaguer		-1,000	44,781			-44,781	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **255,029**

5 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fressat asfàltic		0,010	23.062,340			230,623	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	230,623			69,187	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **299,810**

6 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació Ptg. Transversal		1,000	5,000	1,000		5,000	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 25%		0,250	5,000			1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,250**

7 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola		1,000	7,200	0,200	0,400	0,576	C#*D#*E#*F#
2	Reparació pou		1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
3	tapes		25,000	0,010			0,250	C#*D#*E#*F#
4	Reixes		3,000	0,080			0,240	C#*D#*E#*F#
5	Panot		1,000	1,000	0,060		0,060	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal "A origen"	O					2,076	SUMORIGEN(G1:G5)
7	Esponjament 35%		0,350	2,076			0,727	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,803**

8 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc asfalt		1,000	5,000		0,040	0,200	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	0,200			0,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,270**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 05 SUD 2
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9ZE-GA01 u Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla Lluis Borrassà - Ramon Llull		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Àngel Guimerà		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Castelldefels		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 P9ZE-HBRT u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lluís Dalmau		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Lluís Borrassà		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Pau Vergós		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Lluís Solé Sabaris		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Jaume Ventura		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Ramon Muntaner		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Ramon Llull		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	Àngel Guimerà		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Joaquim Folguera		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
10	Riera de les Parets - vorera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Rbla. Maragall		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,000**

3 PQ4Y-GA01 u Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lluís Dalmau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Pau Vergós - Apel·les Mestre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Jaume Ventura		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Ramon Llull		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Joaquim Folguera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	Castelldefels		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**11,000**	

4 PBA1-GA01 m Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de les Parets		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

5 P976-GA01 m Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joaquim Folguera - Riera de les Parets		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,000**	

6 P214W-FEMH 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	Joaquim Folguera - Colomeres							
2	modificació reixa interceptora		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000		0,800		3,200	C#*D#*E#*F#
4	Riera de les Parets							
5	modificació reixes		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
6			2,000		0,800		1,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**10,300**	

7 P2146-DJ39 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joaquim Folguera - Colomeres							
2	modificació reixa interceptora		2,000	1,500	0,800		2,400	C#*D#*E#*F#
3	Riera de les Parets							
4	modificació reixes		1,000	2,500	0,800		2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,400**	

8 P21G5-GA01 u Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joaquim Folguera - Colomeres							
2	modificació reixa interceptora		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

3	Riera de les Parets							
4	modificació reixes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

9 P21G5-54CN u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa Colomeres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Reixa Riera de les Parets		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 P221C-GA01 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joaquim Folguera - Colomeres							
2	modificació reixa interceptora		2,000	1,500	0,800	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
3	Riera de les Parets							
4	modificació reixes		1,000	2,500	0,800	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,400**

11 PD76-GA02 m Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó existent, amb reblert lateral i superior fins a 50 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joaquim Folguera - Colomeres							
2	modificació reixa interceptora		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 PD01-GA02 u Pou circular de registre de 80 cm, de 1 m de fondària, amb solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1x1 m, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 amb formació de mitges canyes, i bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, classe D400 segons norma UNE-EN 124.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registre reixa Colomeres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 PD55-GA02 u Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joaquim Folguera - Colomeres							
2	modificació reixa interceptora		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

3	Riera de les Parets							
4	modificació reixes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

14 PD50_GA01 u

Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joaquim Folguera - Colomeres							
2	modificació reixa interceptora		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Riera de les Parets							
4	modificació reixes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

15 P9ER-GA01 m2

Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de les Parets							
2	Vorera incoporació Plaça de les Panes		1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,400**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 05 SUD 2
Titol 3 (1) 02 ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P214U-IQEP m2

Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	Lluis Dalmau		1,000	1.333,670		4,000	5.334,680	C#*D#*E#*F#
3	Lluis Borrassà		1,000	1.040,620		4,000	4.162,480	C#*D#*E#*F#
4	Pau Vergós		1,000	2.050,460		4,000	8.201,840	C#*D#*E#*F#
5	Lluís Solé Sabaris		1,000	1.065,410		4,000	4.261,640	C#*D#*E#*F#
6	Jaume Ventura		1,000	433,750		4,000	1.735,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

7	Ramon Muntaner	1,000	350,760		4,000	1.403,040	C#*D#*E#*F#
8	Bernat Metge	1,000	241,480		4,000	965,920	C#*D#*E#*F#
9	Ramon Llull	1,000	1.316,930		4,000	5.267,720	C#*D#*E#*F#
10	Àngel Guimerà	1,000	618,150		4,000	2.472,600	C#*D#*E#*F#
11	Joaquim Folguera	1,000	1.424,160		4,000	5.696,640	C#*D#*E#*F#
12	Castelldefels	1,000	1.278,100		4,000	5.112,400	C#*D#*E#*F#
13	Riera de les Parets	1,000	356,000		6,000	2.136,000	C#*D#*E#*F#
14	Rbla. Maragall	1,000	611,670		4,000	2.446,680	C#*D#*E#*F#
16	FRESSAT PROFUND						C#*D#*E#*F#
17	Lluis Borrassà	1,000	86,850		4,000	347,400	C#*D#*E#*F#
18		1,000	174,690		4,000	698,760	C#*D#*E#*F#
20	Pau Vergós	1,000	230,750		4,000	923,000	C#*D#*E#*F#
21		1,000	18,320		4,000	73,280	C#*D#*E#*F#
22		1,000	88,660		4,000	354,640	C#*D#*E#*F#
23		1,000	24,890		4,000	99,560	C#*D#*E#*F#
24		1,000	27,540		4,000	110,160	C#*D#*E#*F#
25	Lluís Solé Sabaris	1,000	237,010		4,000	948,040	C#*D#*E#*F#
26	Ramon Muntaner	1,000	135,180		4,000	540,720	C#*D#*E#*F#
27	Ramon Llull	1,000	235,080		4,000	940,320	C#*D#*E#*F#
28		1,000	74,760		4,000	299,040	C#*D#*E#*F#
29		1,000	128,200		4,000	512,800	C#*D#*E#*F#
30		1,000	9,720		4,000	38,880	C#*D#*E#*F#
31	Àngel Guimerà	1,000	27,180		4,000	108,720	C#*D#*E#*F#
32	Castelldefels	1,000	34,720		4,000	138,880	C#*D#*E#*F#
33		1,000	2,000		4,000	8,000	C#*D#*E#*F#
34		1,000	87,410		4,000	349,640	C#*D#*E#*F#
35	Riera de les Parets	1,000	356,000		2,000	712,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56.400,480**

3 P9H5-GA03 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	Lluis Dalmau		1,000	1.333,670	0,050	2,400	160,040	C#*D#*E#*F#
3	Lluis Borrassà		1,000	1.040,620	0,050	2,400	124,874	C#*D#*E#*F#
4	Pau Vergós		1,000	2.050,460	0,050	2,400	246,055	C#*D#*E#*F#
5	Lluís Solé Sabaris		1,000	1.065,410	0,050	2,400	127,849	C#*D#*E#*F#
6	Jaume Ventura		1,000	433,750	0,050	2,400	52,050	C#*D#*E#*F#
7	Ramon Muntaner		1,000	350,760	0,050	2,400	42,091	C#*D#*E#*F#
8	Bernat Metge		1,000	241,480	0,050	2,400	28,978	C#*D#*E#*F#
9	Ramon Llull		1,000	1.316,930	0,050	2,400	158,032	C#*D#*E#*F#
10	Àngel Guimerà		1,000	618,150	0,050	2,400	74,178	C#*D#*E#*F#
11	Joaquim Folguera		1,000	1.424,160	0,050	2,400	170,899	C#*D#*E#*F#
12	Castelldefels		1,000	1.278,100	0,050	2,400	153,372	C#*D#*E#*F#
13	Riera de les Parets		1,000	356,000	0,060	2,400	51,264	C#*D#*E#*F#
14	Rbla. Maragall		1,000	611,670	0,050	2,400	73,400	C#*D#*E#*F#
16	FRESSAT PROFUND							C#*D#*E#*F#
17	Lluis Borrassà		1,000	86,850	0,030	2,400	6,253	C#*D#*E#*F#
18			1,000	174,690	0,030	2,400	12,578	C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#
20	Pau Vergós		1,000	230,750	0,030	2,400	16,614	C#*D#*E#*F#
21			1,000	18,320	0,030	2,400	1,319	C#*D#*E#*F#
22			1,000	88,660	0,030	2,400	6,384	C#*D#*E#*F#
23			1,000	24,890	0,030	2,400	1,792	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

24		1,000	27,540	0,030	2,400	1,983	C#*D#*E#*F#
25	Lluís Solé Sabaris	1,000	237,010	0,030	2,400	17,065	C#*D#*E#*F#
26	Ramon Muntaner	1,000	135,180	0,030	2,400	9,733	C#*D#*E#*F#
27	Ramon Llull	1,000	235,080	0,030	2,400	16,926	C#*D#*E#*F#
28		1,000	74,760	0,030	2,400	5,383	C#*D#*E#*F#
29		1,000	128,200	0,030	2,400	9,230	C#*D#*E#*F#
30		1,000	9,720	0,030	2,400	0,700	C#*D#*E#*F#
31	Àngel Guimerà	1,000	27,180	0,030	2,400	1,957	C#*D#*E#*F#
32	Castelldefels	1,000	34,720	0,030	2,400	2,500	C#*D#*E#*F#
33		1,000	2,000	0,030	2,400	0,144	C#*D#*E#*F#
34		1,000	87,410	0,030	2,400	6,294	C#*D#*E#*F#
35	Riera de les Parets	1,000	356,000	0,020	2,400	17,088	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.597,025**

4 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	Lluis Dalmau		1,000	1.333,670			1.333,670	C#*D#*E#*F#
3	Lluis Borrassà		1,000	1.040,620			1.040,620	C#*D#*E#*F#
4	Pau Vergós		1,000	2.050,460			2.050,460	C#*D#*E#*F#
5	Lluís Solé Sabaris		1,000	1.065,410			1.065,410	C#*D#*E#*F#
6	Jaume Ventura		1,000	433,750			433,750	C#*D#*E#*F#
7	Ramon Muntaner		1,000	350,760			350,760	C#*D#*E#*F#
8	Bernat Metge		1,000	241,480			241,480	C#*D#*E#*F#
9	Ramon Llull		1,000	1.316,930			1.316,930	C#*D#*E#*F#
10	Àngel Guimerà		1,000	618,150			618,150	C#*D#*E#*F#
11	Joaquim Folguera		1,000	1.424,160			1.424,160	C#*D#*E#*F#
12	Castelldefels		1,000	1.278,100			1.278,100	C#*D#*E#*F#
13	Riera de les Parets		1,000	356,000			356,000	C#*D#*E#*F#
14	Rbla. Maragall		1,000	611,670			611,670	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12.121,160**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 05 SUD 2
Titol 3 (1) 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 PQ4Y-I66E u Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ramon Llull		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PQ4Y-GA02 u Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lluís Dalmau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Pau Vergós - Apel·les Mestre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Jaume Ventura		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Ramon Llull		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Joaquim Folguera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	Castelldefels		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 PBA1-HC6T m Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riera de les Parets		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 05 SUD 2
Titol 3 (1) 04 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT1M m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres		1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,500**

2 P2R5-DT1N m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inerts formigó		1,000	2,727			2,727	C#*D#*E#*F#
2	enderroc asfalt		1,000	0,238			0,238	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,965**

3 P2R5-GA01 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fressat		0,010	58.061,800			580,618	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

2	Esponjament 30%		0,300	580,618			174,185	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **754,803**

4 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fressat		0,010	56.400,480			564,005	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	564,005			169,202	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **733,207**

5 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació reixes		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 25%		0,250	4,400			1,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,500**

6 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapes registre (reparació i anivellament)		48,000	0,010			0,480	C#*D#*E#*F#
2	Rigola		4,000	0,200	0,400		0,320	C#*D#*E#*F#
3	Embornals		6,000	1,000	0,500	0,300	0,900	C#*D#*E#*F#
4	Reparació panot		1,000	3,400	0,060		0,204	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					1,904	SUMORIGEN(G1:G4)
6	Esponjament 35%		0,350	1,904			0,666	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,570**

7 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc asfalt		1,000	4,400		0,040	0,176	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	0,176			0,062	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,238**

Obra	01	PRESSUPOST LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	06	LES COLOMERES
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Martí		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Mediterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 P9ZE-HBRT u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Martí		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	Treball		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Mediterrani		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Garrofers		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Pau Claris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

3 PD50-4815 u Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mediterrani		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 PQ4Y-GA01 u Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mediterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sant Martí		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

5 PBA1-GA01 m Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Martí		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

6 P214W-FEMH 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	Cruïlla Trav. Sant Martí		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,700			5,700	C#*D#*E#*F#
3	Sant Martí - zona arrels		2,000	4,500			9,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	24,000			24,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **41,900**

7 P2146-DJ39 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla Trav. Sant Martí		1,000	12,360			12,360	C#*D#*E#*F#
2	Sant Martí - franja antiarrels		1,000	16,780			16,780	C#*D#*E#*F#
3	Sant Martí - afectació arrels		1,000	27,150			27,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,290**

8 P2241-GA01 m2 Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla Trav. Sant Martí		1,000	12,360			12,360	C#*D#*E#*F#
2	Sant Martí - franja antiarrels		1,000	16,780			16,780	C#*D#*E#*F#
3	Sant Martí - afectació arrels		1,000	27,150			27,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,290**

9 PRZ3-IZY1 m2 Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Estimació 20% superfície vertical							C#*D#*E#*F#
3	Franja antiarrels		0,200	24,000		0,700	3,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,360**

10 P221C-DZ0Y m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA ANTIARRELS							
2	Travessera Sant Martí		1,000	12,360		0,250	3,090	C#*D#*E#*F#
3	Sant Martí							
4	franja antiarrels		1,000	24,000	0,400	0,700	6,720	C#*D#*E#*F#
5	reparació base malmesa		1,000	27,150		0,250	6,788	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,598**

11 P773-7BSS m2 Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Martí							
2	Banda antiarrels		1,000	24,000		0,800	19,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,200**

12 P2255-DPIP m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Martí							
2	Banda antiarrels		1,000	24,000	0,400	0,450	4,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,320**

13 P7B1-6Q5G m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla Trav. Sant Martí		1,000	12,360			12,360	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,200		0,250	0,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,200		0,250	1,550	C#*D#*E#*F#
4			2,000	3,750		0,250	1,875	C#*D#*E#*F#
6	Sant Martí - franja antiarrels		1,000	16,780			16,780	C#*D#*E#*F#
7	Sant Martí - afectació arrels		1,000	27,150			27,150	C#*D#*E#*F#
8			2,000	24,000		0,025	1,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	4,500		0,250	1,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **62,840**

14 P2254-EL68 m3 Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-u artificial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla Trav. Sant Martí		1,000	12,360		0,250	3,090	C#*D#*E#*F#
2	Sant Martí - franja antiarrels		1,000	16,780		0,250	4,195	C#*D#*E#*F#
3	Sant Martí - afectació arrels		1,000	27,150		0,250	6,788	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,073**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 06 LES COLOMERES
Titol 3 (1) 02 ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESAT SUPERFICIAL							
2	Sant Martí		1,000	1.887,790	5,000		9.438,950	C#*D#*E#*F#
3			1,000	876,320	5,000		4.381,600	C#*D#*E#*F#
4	Treball		1,000	1.381,420	4,000		5.525,680	C#*D#*E#*F#
5			1,000	805,750	4,000		3.223,000	C#*D#*E#*F#
6	Mediterrani		1,000	974,760	4,000		3.899,040	C#*D#*E#*F#
7			1,000	621,300	4,000		2.485,200	C#*D#*E#*F#
8	Garrofers		1,000	230,470	4,000		921,880	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

9		1,000	619,000	4,000		2.476,000	C#*D#*E#*F#
10	Pau Claris	1,000	371,480	4,000		1.485,920	C#*D#*E#*F#
13	A deduir						C#*D#*E#*F#
14	Sant Martí						
15	Enderroc asfalt arrels	-1,000	12,360	5,000		-61,800	C#*D#*E#*F#
16		-1,000	16,780	5,000		-83,900	C#*D#*E#*F#
17		-1,000	27,140	5,000		-135,700	C#*D#*E#*F#
19	FRESSAT PROFUND						
20	Sant Martí	1,000	10,810	3,000		32,430	C#*D#*E#*F#
21		1,000	8,410	3,000		25,230	C#*D#*E#*F#
22	Treball	1,000	14,200	4,000		56,800	C#*D#*E#*F#
23	*segle XX	1,000	12,500	4,000		50,000	C#*D#*E#*F#
24	*segle XX	1,000	4,000	4,000		16,000	C#*D#*E#*F#
25		1,000	18,030	4,000		72,120	C#*D#*E#*F#
26		1,000	9,180	4,000		36,720	C#*D#*E#*F#
27		1,000	17,820	4,000		71,280	C#*D#*E#*F#
28	*pi i maragall	1,000	13,000	4,000		52,000	C#*D#*E#*F#
29	Mediterrani	1,000	1,280	4,000		5,120	C#*D#*E#*F#
30		1,000	2,000	4,000		8,000	C#*D#*E#*F#
31		1,000	3,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#
32	Garrofers	1,000	3,930	4,000		15,720	C#*D#*E#*F#
33		1,000	3,360	4,000		13,440	C#*D#*E#*F#
34		1,000	3,420	4,000		13,680	C#*D#*E#*F#
35		1,000	8,610	4,000		34,440	C#*D#*E#*F#
36	Pau Claris	1,000	7,440	4,000		29,760	C#*D#*E#*F#
37		1,000	6,730	4,000		26,920	C#*D#*E#*F#
38		1,000	24,000	4,000		96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34.223,530**

3 P9H5-GA03 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESAT SUPERFICIAL							
2	Sant Martí		1,000	1.887,790	0,050	2,400	226,535	C#*D#*E#*F#
3			1,000	876,320	0,050	2,400	105,158	C#*D#*E#*F#
4	Treball		1,000	1.381,420	0,050	2,400	165,770	C#*D#*E#*F#
5	Mediterrani		1,000	974,760	0,050	2,400	116,971	C#*D#*E#*F#
7	FRESSAT PROFUND							
8	Sant Martí		1,000	10,810	0,030	2,400	0,778	C#*D#*E#*F#
9			1,000	8,410	0,030	2,400	0,606	C#*D#*E#*F#
10	Treball		1,000	14,200	0,030	2,400	1,022	C#*D#*E#*F#
11	*segle XX		1,000	12,500	0,030	2,400	0,900	C#*D#*E#*F#
12	*segle XX		1,000	4,000	0,030	2,400	0,288	C#*D#*E#*F#
13			1,000	18,030	0,030	2,400	1,298	C#*D#*E#*F#
14			1,000	9,180	0,030	2,400	0,661	C#*D#*E#*F#
15			1,000	17,820	0,030	2,400	1,283	C#*D#*E#*F#
16	*pi i maragall		1,000	13,000	0,030	2,400	0,936	C#*D#*E#*F#
17	Mediterrani		1,000	1,280	0,030	2,400	0,092	C#*D#*E#*F#
18			1,000	2,000	0,030	2,400	0,144	C#*D#*E#*F#
19			1,000	3,000	0,030	2,400	0,216	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **622,658**

4 P9H5-GA04 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESAT SUPERFICIAL							
2	Garrofers		1,000	230,470	0,050	2,400	27,656	C#*D#*E#*F#
3			1,000	619,000	0,050	2,400	74,280	C#*D#*E#*F#
4	Pau Claris		1,000	371,480	0,050	2,400	44,578	C#*D#*E#*F#
5	Treball		1,000	805,750	0,050	2,400	96,690	C#*D#*E#*F#
6	Mediterrani		1,000	621,300	0,050	2,400	74,556	C#*D#*E#*F#
7	FRESAT PROFUND							
8	Garrofers		1,000	3,930	0,030	2,400	0,283	C#*D#*E#*F#
9			1,000	3,360	0,030	2,400	0,242	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,420	0,030	2,400	0,246	C#*D#*E#*F#
11			1,000	8,610	0,030	2,400	0,620	C#*D#*E#*F#
12	Pau Claris		1,000	7,440	0,030	2,400	0,536	C#*D#*E#*F#
13			1,000	6,730	0,030	2,400	0,485	C#*D#*E#*F#
14			1,000	24,000	0,030	2,400	1,728	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **321,900**

5 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESAT SUPERFICIAL							
2	Sant Martí		1,000	1.887,790			1.887,790	C#*D#*E#*F#
3			1,000	876,320			876,320	C#*D#*E#*F#
4	Treball		1,000	1.381,420			1.381,420	C#*D#*E#*F#
5			1,000	805,750			805,750	C#*D#*E#*F#
6	Mediterrani		1,000	974,760			974,760	C#*D#*E#*F#
7			1,000	621,300			621,300	C#*D#*E#*F#
8	Garrofers		1,000	230,470			230,470	C#*D#*E#*F#
9			1,000	619,000			619,000	C#*D#*E#*F#
10	Pau Claris		1,000	371,480			371,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.768,290**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 06 LES COLOMERES
Titol 3 (1) 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 PQ4Y-I66E u Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 PBA1-GA02 m Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Martí		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 06 LES COLOMERES
Titol 3 (1) 04 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT1M m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restes vegetals		1,000	7,599			7,599	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,599**

2 P2R5-DT1N m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc asfalt		1,000	3,799			3,799	C#*D#*E#*F#
2	Runes		1,000	0,297			0,297	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,096**

3 P2R5-GA02 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat		1,000	304,220			304,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **304,220**

4 P2R5-GA03 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 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ASFALT		1,000	140,685			140,685	C#*D#*E#*F#
2	TERRES							C#*D#*E#*F#
3	Excavació franja i arrels		1,000	20,748			20,748	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **161,433**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

5 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAMIÓ 12Tn							
2	FRESAT SUPERFICIAL							
3	Sant Martí		0,010	1.887,790	5,000		94,390	C#*D#*E#*F#
4			0,010	876,320	5,000		43,816	C#*D#*E#*F#
5	Treball		0,010	1.381,420	4,000		55,257	C#*D#*E#*F#
6	Mediterrani		0,010	974,760	4,000		38,990	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	A deduir							
9	Sant Martí							C#*D#*E#*F#
10	Enderroc asfalt arrels		-0,010	12,360	5,000		-0,618	C#*D#*E#*F#
11			-0,010	16,780	5,000		-0,839	C#*D#*E#*F#
12			-0,010	27,140	5,000		-1,357	C#*D#*E#*F#
13	FRESSAT PROFUND							C#*D#*E#*F#
14	Sant Martí		0,010	10,810	3,000		0,324	C#*D#*E#*F#
15			0,010	8,410	3,000		0,252	C#*D#*E#*F#
16	Treball		0,010	14,200	4,000		0,568	C#*D#*E#*F#
17	*segle XX		0,010	12,500	4,000		0,500	C#*D#*E#*F#
18	*segle XX		0,010	4,000	4,000		0,160	C#*D#*E#*F#
19			0,010	18,030	4,000		0,721	C#*D#*E#*F#
20			0,010	9,180	4,000		0,367	C#*D#*E#*F#
21			0,010	17,820	4,000		0,713	C#*D#*E#*F#
22	*pi i maragall		0,010	13,000	4,000		0,520	C#*D#*E#*F#
23	Mediterrani		0,010	1,280	4,000		0,051	C#*D#*E#*F#
24			0,010	2,000	4,000		0,080	C#*D#*E#*F#
25			0,010	3,000	4,000		0,120	C#*D#*E#*F#
26	Subtotal	S					234,015	SUMSUBTOTAL(G1:G25)
28	Esponjament 30%		0,300	234,015			70,205	C#*D#*E#*F#
29	Subtotal	S					70,205	SUMSUBTOTAL(G27:G28)
30								C#*D#*E#*F#
31	CAMIÓ 7 Tn							
32	FRESSAT SUPERFICIAL							
33	Garrofers		0,010	230,470	4,000		9,219	C#*D#*E#*F#
34			0,010	619,000	4,000		24,760	C#*D#*E#*F#
35	Pau Claris		0,010	371,480	4,000		14,859	C#*D#*E#*F#
36	Treball		0,010	805,750	4,000		32,230	C#*D#*E#*F#
37	Mediterrani		0,010	621,300	4,000		24,852	C#*D#*E#*F#
38								C#*D#*E#*F#
39	FRESSAT PROFUND							
40	Garrofers		0,010	3,930	4,000		0,157	C#*D#*E#*F#
41			0,010	3,360	4,000		0,134	C#*D#*E#*F#
42			0,010	3,420	4,000		0,137	C#*D#*E#*F#
43			0,010	8,610	4,000		0,344	C#*D#*E#*F#
44	Pau Claris		0,010	7,440	4,000		0,298	C#*D#*E#*F#
45			0,010	6,730	4,000		0,269	C#*D#*E#*F#
46			0,010	24,000	4,000		0,960	C#*D#*E#*F#
47	Subtotal	S					108,219	SUMSUBTOTAL(G30:G46)
49	Esponjament 30%		0,300	108,219			32,466	C#*D#*E#*F#
50	Subtotal	S					32,466	SUMSUBTOTAL(G48:G49)

TOTAL AMIDAMENT **444,905**

EUR

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

6 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació banda i arrels		1,000	16,598			16,598	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 25%		0,250	16,598			4,150	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**20,748**	

7 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tapes		22,000	0,010			0,220	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	0,220			0,077	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,297**	

8 P2RA-IQFB m3 Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restes vegetals arrels		0,100	56,290			5,629	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	5,629			1,970	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,599**	

9 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC ASFALT							
2	Sant Martí							C#*D#*E#*F#
3	Enderroc asfalt arrels		0,010	12,360	5,000		0,618	C#*D#*E#*F#
4			0,010	16,780	5,000		0,839	C#*D#*E#*F#
5			0,010	27,140	5,000		1,357	C#*D#*E#*F#
6	Esponjament 35%		0,350	2,814			0,985	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,799**	

Obra	01	PRESSUPOST LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	07	LA SENTIU
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floresta		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Brucs		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	c/ Xaloc		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

2 P9ZE-GA04 u Desmuntatge de bastiment i tapa de clavegueram amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floresta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Brucs		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	c/ Xaloc		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 P214W-FEMH 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	Adequació drenatges							
2	c/ Bruc							
3	creuaments		2,000	10,500			21,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	4,800			9,600	C#*D#*E#*F#
5	reixes		6,000	0,800			4,800	C#*D#*E#*F#
6			3,000	2,400			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,600**

4 P2146-DJ39 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Adequació drenatges							
2	c/ Bruc							
3	creuaments		1,000	10,500		0,400	4,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,800		0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
5	reixes		3,000	0,800		2,400	5,760	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					11,880	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **11,880**

5 P21G5-GA01 u Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Brucs		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

6 P21G5-54CN u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Brucs		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

7 P221C-GA01 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments							
2	c/ Brucs		1,000	10,500	0,500	0,700	3,675	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,800	0,500	0,700	1,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,355**

8 P221B-GA01 m3

Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes							
2	c/ Brucs		3,000	2,400	0,800	0,850	4,896	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,896**

9 PD76-GA01 m

Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments							
2	c/ Brucs		1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,300**

10 PD55-GA02 u

Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Brucs		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

11 PD50_GA01 u

Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Brucs		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 07 LA SENTIU
Titol 3 (1) 02 ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	c/ Floresta		1,000	1.386,790		4,000	5.547,160	C#*D#*E#*F#
3	c/ Brucs		1,000	2.224,180		4,000	8.896,720	C#*D#*E#*F#
4	c/ Xaloc		1,000	1.591,280		4,000	6.365,120	C#*D#*E#*F#
5	FRESSAT PROFUND							
6	c/ Floresta		1,000	119,140		4,000	476,560	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,600		4,000	18,400	C#*D#*E#*F#
8	c/ Falconera		1,000	22,680		8,000	181,440	C#*D#*E#*F#
9	c/Brucs		1,000	13,550		4,000	54,200	C#*D#*E#*F#
10			1,000	24,300		4,000	97,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	424,040		4,000	1.696,160	C#*D#*E#*F#
12			1,000	7,340		4,000	29,360	C#*D#*E#*F#
13			1,000	11,970		4,000	47,880	C#*D#*E#*F#
14			1,000	73,690		4,000	294,760	C#*D#*E#*F#
15			1,000	63,500		4,000	254,000	C#*D#*E#*F#
16	c/ Xaloc		1,000	301,030		4,000	1.204,120	C#*D#*E#*F#
17			1,000	181,050		4,000	724,200	C#*D#*E#*F#
18			1,000	66,880		4,000	267,520	C#*D#*E#*F#
19			1,000	8,430		4,000	33,720	C#*D#*E#*F#
21	A deduir							
22	Enderrocs creuaments drenatge							
23	c/ Brucs		-1,000	11,880		6,000	-71,280	C#*D#*E#*F#
24	c/ Xaloc		-1,000	6,120		6,000	-36,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26.080,520**

3 P9H5-GA03 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

2	c/ Floresta	1,000	1.386,790	0,040	2,400	133,132	C#*D#*E#*F#
3	c/ Brucs	1,000	2.224,180	0,040	2,400	213,521	C#*D#*E#*F#
4	c/ Xaloc	1,000	1.591,280	0,040	2,400	152,763	C#*D#*E#*F#
5	FRESSAT PROFUND						
6	c/ Floresta	1,000	119,140	0,040	2,400	11,437	C#*D#*E#*F#
7		1,000	4,600	0,040	2,400	0,442	C#*D#*E#*F#
8	c/ Falconera	1,000	22,680	0,080	2,400	4,355	C#*D#*E#*F#
9	c/Brucs	1,000	13,550	0,040	2,400	1,301	C#*D#*E#*F#
10		1,000	24,300	0,040	2,400	2,333	C#*D#*E#*F#
11		1,000	424,040	0,040	2,400	40,708	C#*D#*E#*F#
12		1,000	7,340	0,040	2,400	0,705	C#*D#*E#*F#
13		1,000	11,970	0,040	2,400	1,149	C#*D#*E#*F#
14		1,000	73,690	0,040	2,400	7,074	C#*D#*E#*F#
15		1,000	63,500	0,040	2,400	6,096	C#*D#*E#*F#
16	c/ Xaloc	1,000	301,030	0,040	2,400	28,899	C#*D#*E#*F#
17		1,000	181,050	0,040	2,400	17,381	C#*D#*E#*F#
18		1,000	66,880	0,040	2,400	6,420	C#*D#*E#*F#
19		1,000	8,430	0,040	2,400	0,809	C#*D#*E#*F#
20	creuament nous embornals	1,000	2,240	0,060	2,400	0,323	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **628,848**

4 P9L1-E97Y m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT SUPERFICIAL							
2	c/ Floresta		1,000	1.386,790			1.386,790	C#*D#*E#*F#
3	c/ Brucs		1,000	2.224,180			2.224,180	C#*D#*E#*F#
4	c/ Xaloc		1,000	1.591,280			1.591,280	C#*D#*E#*F#
5	A DEDUIR							
6	FRESSAT PROFUND							C#*D#*E#*F#
7	c/ Floresta		-1,000	119,140			-119,140	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	4,600			-4,600	C#*D#*E#*F#
9	c/ Falconera		-1,000	22,680			-22,680	C#*D#*E#*F#
10	c/Brucs		-1,000	13,550			-13,550	C#*D#*E#*F#
11			-1,000	24,300			-24,300	C#*D#*E#*F#
12			-1,000	424,040			-424,040	C#*D#*E#*F#
13			-1,000	7,340			-7,340	C#*D#*E#*F#
14			-1,000	11,970			-11,970	C#*D#*E#*F#
15			-1,000	73,690			-73,690	C#*D#*E#*F#
16			-1,000	63,500			-63,500	C#*D#*E#*F#
17	c/ Xaloc		-1,000	301,030			-301,030	C#*D#*E#*F#
18			-1,000	181,050			-181,050	C#*D#*E#*F#
19			-1,000	66,880			-66,880	C#*D#*E#*F#
20			-1,000	8,430			-8,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.880,050**

5 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRESSAT PROFUND							
2	c/ Floresta		1,000	119,140			119,140	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
4	c/ Falconera		1,000	22,680			22,680	C#*D#*E#*F#
5	c/Brucs		1,000	13,550			13,550	C#*D#*E#*F#
6			1,000	24,300			24,300	C#*D#*E#*F#
7			1,000	424,040			424,040	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

8		1,000	7,340		7,340	C#*D#*E#*F#
9		1,000	11,970		11,970	C#*D#*E#*F#
10		1,000	73,690		73,690	C#*D#*E#*F#
11		1,000	63,500		63,500	C#*D#*E#*F#
12	c/ Xaloc	1,000	301,030		301,030	C#*D#*E#*F#
13		1,000	181,050		181,050	C#*D#*E#*F#
14		1,000	66,880		66,880	C#*D#*E#*F#
15		1,000	8,430		8,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.322,200**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 07 LA SENTIU
Titol 3 (1) 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 01
Capítol 01 LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1) 01 LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3 07 LA SENTIU
Titol 3 (1) 04 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	runes formigó		1,000	1,337			1,337	C#*D#*E#*F#
2	enderroc asfalt		1,000	0,963			0,963	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,300**

2	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terres		1,000	12,814			12,814	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,814**

3	P2R5-GA01	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fressat asfàltic		1,000	339,047			339,047	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**339,047**	

4 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fressat		0,010	26.080,520			260,805	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	260,805			78,242	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**339,047**	

5 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres rases		1,000	10,251			10,251	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 25%		0,250	10,251			2,563	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**12,814**	

6 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapes		24,000	0,010			0,240	C#*D#*E#*F#
2	Embornals		5,000	0,150			0,750	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					0,990	SUMORIGEN(G1:G2)
5	Esponjament 35%		0,350	0,990			0,347	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,337**	

7 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc asfalt		1,000	11,880		0,060	0,713	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	0,713			0,250	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,963**	

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	01	CAN TRIES
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	1,000	531,17
2	P9ZE-GA02	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	137,03	12,000	1.644,36
3	P9ZE-GA03	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	337,47	2,000	674,94
4	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	26,000	89,96
5	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	11,07	14,000	154,98
6	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm. (P - 0)	18,54	14,000	259,56

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.01.01 3.354,97

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	01	CAN TRIES
Titol 3 (1)	02	ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	16.788,080	7.722,52

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

3	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	86,86	406,273	35.288,87
4	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 0)	0,76	14,000	10,64
5	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	3.115,710	2.835,30

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.01.02 46.613,56

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	01	CAN TRIES
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	1,500	2.546,94

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.01.03 2.546,94

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	01	CAN TRIES
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	3,915	109,82
2	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,06	218,245	3.723,26
3	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	218,245	1.165,43
4	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	3,915	56,77

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.01.04 5.055,28

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	02	ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (P - 0)	158,76	2,000	317,52
2	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	9,000	4.780,53
3	P9ZE-GA02	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	137,03	39,000	5.344,17
4	PD50-GA01	u	Desmuntatge, substitució i col·locació a rasant d'embornal amb bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua, de 744x284x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter. (P - 0)	99,64	2,000	199,28
5	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	13,72	20,800	285,38
6	PBC0-GA01	u	Retirada de balisa cilíndrica tipus H-75 (sevillana), fixada a paviment amb passador, deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat. (P - 0)	5,19	11,000	57,09
7	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	11,65	5,000	58,25
8	PBA1-GA01	m	Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	2,60	33,500	87,10
9	P96R-GA01	m	Reparació vorada recta, substituïnt la existent per una de formigó model T3, monocapa, 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 T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40, rejuntat amb morter per a ram de paleta, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	37,52	14,800	555,30
10	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	34,500	119,37
11	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	11,07	36,320	402,06
12	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	36,320	144,55
13	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 0)	3,34	56,020	187,11
14	P2255-GA01	m3	Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant	30,83	9,539	294,09

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			compactador duplex manual. (P - 0)			
15	P221C-DZ0Y	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	11,32	9,590	108,56
16	P773-7BSS	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament (P - 0)	18,17	10,960	199,14
17	P2255-DPIP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 0)	29,29	3,425	100,32

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.02.01** **13.239,82**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	02	ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1)	02	ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	72.803,570	33.489,64
3	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	10.526,764	9.579,36
4	P9L1-E97R	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 0)	0,85	7.376,110	6.269,69
5	P9H5-GA06	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	69,82	472,901	33.017,95
6	P9H5-GA01	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	69,43	664,012	46.102,35
7	P9H5-GA02	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	71,41	225,252	16.085,25
8	P9H5-GA16	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	75,34	708,106	53.348,71
9	G9Z4-GA01	m2	Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució. (P - 0)	17,22	26,000	447,72

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.02.02** **199.096,90**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	02	ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	5,000	8.489,80
2	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador (P - 0)	55,59	11,000	611,49
3	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	75,97	5,000	379,85
4	PBA1-HC6T	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment (P - 0)	191,28	33,500	6.407,88

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.02.03** **15.889,02**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	02	ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	24,080	544,69
2	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	2,000	56,10
3	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	15,62	946,447	14.783,50
4	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	946,447	5.054,03
5	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	11,988	107,89
6	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	8,996	130,44

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

7	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	2,000	144,00
8	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	3,096	66,22

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.02.04** **20.886,87**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	03	PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (P - 0)	158,76	1,000	158,76
2	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	11,65	7,000	81,55
3	PBC0-GA01	u	Retirada de balisa cilíndrica tipus H-75 (sevillana), fixada a paviment amb passador, deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat. (P - 0)	5,19	3,000	15,57
4	PBA1-GA01	m	Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	2,60	27,000	70,20
5	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	10,000	5.311,70
6	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	20,000	3.911,80
7	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	13,72	5,400	74,09
8	P976-GA02	m	Reparació de rigola blanca de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	12,76	133,800	1.707,29
9	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	66,800	231,13
10	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	11,07	85,575	947,32

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

11	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	79,875	317,90
12	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (P - 0)	10,95	8,652	94,74
13	P221C-DZ0Y	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	11,32	38,698	438,06
14	P773-7BSS	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament (P - 0)	18,17	49,440	898,32
15	P2255-DPIP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 0)	29,29	11,124	325,82
16	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 0)	3,34	117,725	393,20
17	P2255-GA01	m3	Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador duplex manual. (P - 0)	30,83	21,394	659,58
18	PD731-GA02	u	Desplaçament embornal existent fins a una longitud de 3 m mitjançant el 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; demolició de rigola i de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega manual sobre camió; obertura de rasa amb mitjans manuals; formació de nova caixa d'embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 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; col·locació de tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric; reomplert manual de formigó abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat enrasat al nivell d'acabat; col·locació de bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter; i reposició de rigola de 20 cm de peça doble capa de formigó color blanc, 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 - 0)	846,77	1,000	846,77

TOTAL	**Titol 3 (1)**	**01.01.01.03.01**	**16.483,80**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	03	PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1)	02	ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	43.839,870	20.166,34
3	P9H5-GA06	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers	69,82	56,677	3.957,19

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)			
4	P9H5-GA16	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	75,34	413,375	31.143,67
5	P9H5-GA17	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf PMB 45/80-65 (BM-03C) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	75,00	172,519	12.938,93
6	P9H5-GA02	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	71,41	198,390	14.167,03
7	P9H5-GA03	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	77,12	4,750	366,32
8	P9H5-GA11	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	69,71	230,722	16.083,63
9	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	1.899,125	1.728,20
10	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 0)	0,76	2.428,100	1.845,36
11	P9L1-E97R	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 0)	0,85	6.103,060	5.187,60
12	G9Z4-GA01	m2	Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució. (P - 0)	17,22	376,310	6.480,06
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.01.01.03.02**			**114.820,56**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	03	PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	5,000	8.489,80

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

2	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	75,97	6,000	455,82
3	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u (P - 0)	46,89	1,000	46,89
4	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador (P - 0)	55,59	3,000	166,77
5	PBA1-HC6T	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment (P - 0)	191,28	27,000	5.164,56
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.01.01.03.03**			**14.323,84**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	03	PL.CATALUNYA I VOLTANTS
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	2,157	60,50
2	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	15,62	480,858	7.511,00
3	P2R5-GA01	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	16,41	200,028	3.282,46
4	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,14	76,582	1.312,62
5	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	680,886	3.635,93
6	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	48,373	435,36
7	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	14,317	207,60
8	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	2,157	155,30
9	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	13,892	297,15

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 3 (1)**	**01.01.01.03.04**	**16.897,92**
Obra		01	Pressupost LOT 01
Capítol		01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)		01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3		04	SUD 1
Titol 3 (1)		01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	4,000	2.124,68
2	P9ZE-GA02	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	137,03	21,000	2.877,63
3	P9ZE-I2U1	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	113,93	3,000	341,79
4	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	11,65	5,000	58,25
5	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	13,72	7,200	98,78
6	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	4,500	15,57
7	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	11,07	5,000	55,35
8	P221B-EL7N	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora de combustible (P - 0)	14,67	5,000	73,35
9	PD01-GA01	u	Reparació de pou circular de registre de 1,5 m de fondaria, amb enderroc de les parets i solera, i posterior execució d'un nou pou amb la mateix fondaria, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, amb parets de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, incloent la connexió dels tubs existents (P - 0)	492,93	1,000	492,93
10	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 0)	3,34	7,250	24,22
11	P2255-GA01	m3	Rebliment i piconatge de la base granular malmesa amb tot-u artificial al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant compactador duplex manual. (P - 0)	30,83	5,000	154,15

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

12	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,86	1,000	65,86

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.04.01** **6.382,56**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	04	SUD 1
Titol 3 (1)	02	ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	23.062,340	10.608,68
3	P9H5-GA03	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	77,12	82,673	6.375,74
4	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	86,86	582,578	50.602,73
5	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	5.325,380	4.846,10

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.04.02** **73.189,48**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	04	SUD 1
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	5,000	8.489,80
2	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	75,97	4,000	303,88
3	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter	46,89	1,000	46,89

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u (P - 0)

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.04.03 8.840,57

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	04	SUD 1
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	6,250	141,38
2	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	3,073	86,20
3	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,14	44,781	767,55
4	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,06	255,029	4.350,79
5	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	299,810	1.600,99
6	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	6,250	56,25
7	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	2,803	40,64
8	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	0,270	5,78

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.04.04 7.049,58

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	05	SUD 2
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de	531,17	5,000	2.655,85

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

			superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)			
2	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	43,000	8.410,37
3	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	11,65	11,000	128,15
4	PBA1-GA01	m	Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	2,60	3,000	7,80
5	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	13,72	4,000	54,88
6	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	10,300	35,64
7	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	11,07	4,400	48,71
8	P21G5-GA01	u	Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC. (P - 0)	47,75	9,000	429,75
9	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 0)	5,70	6,000	34,20
10	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (P - 0)	21,35	4,400	93,94
11	PD76-GA02	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó existent, amb reblert lateral i superior fins a 50 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució. (P - 0)	95,72	5,000	478,60
12	PD01-GA02	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 1 m de fondària, amb solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1x1 m, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 amb formació de mitges canyes, i bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, classe D400 segons norma UNE-EN 124. (P - 0)	641,23	1,000	641,23
13	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada. (P - 0)	293,68	6,000	1.762,08
14	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8	545,43	6,000	3.272,58

PRESSUPOST

			kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (P - 0)			
15	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,86	3,400	223,92

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.05.01** **18.277,70**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	05	SUD 2
Titol 3 (1)	02	ASFALT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	56.400,480	25.944,22
3	P9H5-GA03	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	77,12	1.597,025	123.162,57
4	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	12.121,160	11.030,26

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.05.02** **160.893,28**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	05	SUD 2
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	5,000	8.489,80

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

2	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u (P - 0)	46,89	1,000	46,89
3	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	75,97	10,000	759,70
4	PBA1-HC6T	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment (P - 0)	191,28	3,000	573,84

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.05.03** **9.870,23**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	05	SUD 2
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	5,500	124,41
2	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	2,965	83,17
3	P2R5-GA01	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	16,41	754,803	12.386,32
4	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	733,207	3.915,33
5	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	5,500	49,50
6	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	2,570	37,27
7	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	0,238	5,09

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.05.04** **16.601,09**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	06	LES COLOMERES
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	3,000	1.593,51
2	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	19,000	3.716,21
3	PD50-4815	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter (P - 0)	88,69	2,000	177,38
4	PQ4Y-GA01	u	Retirada de pilona de poliuretà fixada a paviment deixant la pilona apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	11,65	4,000	46,60
5	PBA1-GA01	m	Retirada de banda sonora i reductora de cautxú fixada al paviment, deixant la banda apilada per a posterior aprofitament si està en bon estat, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	2,60	8,000	20,80
6	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	41,900	144,97
7	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	11,07	56,290	623,13
8	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	56,290	224,03
9	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (P - 0)	10,95	3,360	36,79
10	P221C-DZ0Y	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	11,32	16,598	187,89
11	P773-7BSS	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament (P - 0)	18,17	19,200	348,86
12	P2255-DPIP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 0)	29,29	4,320	126,53
13	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 0)	3,34	62,840	209,89
14	P2254-EL68	m3	Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-u artificial (P - 0)	43,91	14,073	617,95
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.01.01.06.01**			**8.074,54**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	06	LES COLOMERES
Titol 3 (1)	02	ASFALT

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	34.223,530	15.742,82
3	P9H5-GA03	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	77,12	622,658	48.019,38
4	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	86,86	321,900	27.960,23
5	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	7.768,290	7.069,14
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.01.01.06.02**			**99.547,80**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	06	LES COLOMERES
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	4,000	6.791,84
2	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, 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 de més de 5 u (P - 0)	46,89	4,000	187,56
3	PBA1-GA02	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment (P - 0)	98,77	8,000	790,16
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.01.01.06.03**			**7.769,56**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	06	LES COLOMERES
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	7,599	171,89
2	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	4,096	114,89
3	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,14	304,220	5.214,33
4	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,06	161,433	2.754,05
5	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	444,905	2.375,79
6	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	20,748	186,73
7	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	0,297	4,31
8	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	7,599	547,13
9	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	3,799	81,26
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.01.01.06.04**			**11.450,38**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	07	LA SENTIU
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	20,000	10.623,40
2	P9ZE-GA04	u	Desmuntatge de bastiment i tapa de clavegueram amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (P - 0)	56,23	4,000	224,92
3	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	42,600	147,40

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

4	P2146-DJ39	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	11,07	11,880	131,51
5	P21G5-GA01	u	Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC. (P - 0)	47,75	5,000	238,75
6	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 0)	5,70	5,000	28,50
7	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (P - 0)	21,35	5,355	114,33
8	P221B-GA01	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor. (P - 0)	77,92	4,896	381,50
9	PD76-GA01	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució. (P - 0)	91,68	15,300	1.402,70
10	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada. (P - 0)	293,68	6,000	1.762,08
11	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (P - 0)	545,43	6,000	3.272,58

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.07.01 18.327,67

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	07	LA SENTIU
Titol 3 (1)	02	ASFALT

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	26.080,520	11.997,04
3	P9H5-GA03	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	77,12	628,848	48.496,76
4	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 0)	0,76	3.880,050	2.948,84
5	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	1.322,200	1.203,20

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.07.02** **65.402,07**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	07	LA SENTIU
Titol 3 (1)	03	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	3,000	5.093,88

TOTAL Titol 3 (1) **01.01.01.07.03** **5.093,88**

Obra	01	Pressupost LOT 01
Capítol	01	LOT 1 - GAVÀ CIUTAT I LA SENTIU
Capítol (1)	01	LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU
Titol 3	07	LA SENTIU
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1N	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	2,300	64,52
2	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,06	12,814	218,61
3	P2R5-GA01	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	16,41	339,047	5.563,76
4	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior	5,34	339,047	1.810,51

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			reutilització. (P - 0)			
5	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	12,814	115,33
6	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	1,337	19,39
7	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	0,963	20,60
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.01.01.07.04**			**7.812,72**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4 : Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01.01	CAN TRIES	57.570,75
Titol 3	01.01.01.02	ERAMPRUNYÀ I VOLTANTS	249.112,61
Titol 3	01.01.01.03	PL.CATALUNYA I VOLTANTS	162.526,12
Titol 3	01.01.01.04	SUD 1	95.462,19
Titol 3	01.01.01.05	SUD 2	205.642,30
Titol 3	01.01.01.06	LES COLOMERES	126.842,28
Titol 3	01.01.01.07	LA SENTIU	96.636,34
Capítol (1)	**01.01.01**	**LOT 01 GAVÀ CIUTAT - LA SENTIU**	**993.792,59**
			993.792,59
			993.792,59

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	G9Z4-GA01	m2	Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució. (DISSET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	17,22 €
	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	144,76 €
	P2143-GA01	u	Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	23,59 €
	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	3,86 €
	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	4,72 €
	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	4,89 €
	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (ZERO EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	0,46 €
	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	3,46 €
	P214Y-GA01	m	Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	49,21 €
	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	158,76 €
	P21B0-GA02	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per peces de cautxú, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (CINC-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	569,05 €
	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	P2214-GA01	m3	Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	12,05	€
	P221B-GA01	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor. (SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	77,92	€
	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (DEU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	10,60	€
	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	21,35	€
	P221C-JY6O	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (DINOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,78	€
	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	5,37	€
	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,98	€
	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,54	€
	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2,51	€
	P224A-GA02	m2	Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM (UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1,41	€
	P2253-547O	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	32,51	€
	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	35,25	€
	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	22,62	€
	P2R5-DT1R	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (DINOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	19,10	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (DISSET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	17,14 €
	P2R5-GA04	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 35 i fins a 40 km (DISSET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	17,06 €
	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	15,62 €
	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	14,50 €
	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,34 €
	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (NOU EUROS)	9,00 €
	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (SETANTA-DOS EUROS)	72,00 €
	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	21,39 €
	P7B1-GA01	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (ONZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	11,27 €
	P7B1-GA02	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 120 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (SETZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	16,41 €
	P938-GA01	m3	Base de fresat asfàltic procedent de la pròpia obra, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	12,42 €
	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà (TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	39,38 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	39,83 €
	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	13,72 €
	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (VINT-I-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	22,05 €
	P981-GA01	m	Substitució de rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc de peça existent amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió. (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	174,27 €
	P981-V80K	m	Rampa per a gual de 57 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x57x25 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	105,23 €
	P981-ZEG5	m	Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	82,43 €
	P983-GA01	u	Substitució de capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	213,54 €
	P983-V8GA	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x57x25 cm, de color gris i transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	97,51 €
	P983-ZEGC	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT VINT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	120,10 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P9E3-GA01	m2	Reposició de franja de paviment tàctil, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	48,08 €
	P9E3-16YFE	m	Franja de paviment tàctil de 60 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb botons tàctils, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	32,61 €
	P9E3-16YFH	m	Franja de paviment tàctil de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	38,70 €
	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	65,86 €
	P9ER-GA02	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	65,46 €
	P9H5-GA01	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	69,43 €
	P9H5-GA02	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	71,41 €
	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	86,86 €
	P9H5-GA07	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	71,80 €
	P9H5-GA11	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	69,71 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P9H6-GA12	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes amb més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	67,66 €
	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (SET-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	756,23 €
	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	0,76 €
	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (ZERO EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	0,91 €
	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	531,17 €
	P9ZE-GA03	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	337,47 €
	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	195,59 €
	P9ZE-I2U1	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (CENT TRETZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	113,93 €
	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	55,59 €
	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (MIL SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	1.697,96 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PD31-GA01	u	Pericó de registre drenant, de 90x90x115 cm de mides interiors, amb paret de maó calat de 290x150x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre rasa drenant. Inclou bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe C250 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter (QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	499,39 €
	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	545,43 €
	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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 (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	193,79 €
	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada. (DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	293,68 €
	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	43,26 €
	PD76-GA01	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució. (NORANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	91,68 €
	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	75,97 €
	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	10,95 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	G9Z4-GA01	m2	Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució.	**17,22**	€
			Altres conceptes	17,22000	€
	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment	**144,76**	€
	B03C-05NK	m3	Sauló garbellat, subministrat en sacs de 0,8 m3	28,75950	€
			Altres conceptes	116,00050	€
	P2143-GA01	u	Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent.	**23,59**	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00109	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,39116	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,54625	€
	B9E2-0HOT	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	7,17000	€
			Altres conceptes	15,48150	€
	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**3,86**	€
			Altres conceptes	3,86000	€
	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**4,72**	€
			Altres conceptes	4,72000	€
	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**4,89**	€
			Altres conceptes	4,89000	€
	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	**0,46**	€
			Altres conceptes	0,46000	€
	P214W-FEM	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	**3,46**	€
			Altres conceptes	3,46000	€
	P214Y-GA0	m	Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**49,21**	€
			Altres conceptes	49,21000	€
	P21B0-GA0	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.	**158,76**	€
	B0X0INT1	u	Part proporcional dels altres materials especificats a l'enunciat de la partida i dels elements i mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat.	13,44000	€
			Altres conceptes	145,32000	€
	P21B0-GA0	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per peces de cautxú, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.	**569,05**	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0X0INT1	u	Part proporcional dels altres materials especificats a l'enunciat de la partida i dels elements i mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat.	78,40000	€
			Altres conceptes	490,65000	€
	P21G5-54C	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**5,70**	**€**
			Altres conceptes	5,70000	€
	P2214-GA01	m3	Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor	**12,05**	**€**
			Altres conceptes	12,05000	€
	P221B-GA0	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor.	**77,92**	**€**
			Altres conceptes	77,92000	€
	P221C-DYZ	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	**10,60**	**€**
			Altres conceptes	10,60000	€
	P221C-GA0	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.	**21,35**	**€**
			Altres conceptes	21,35000	€
	P221C-JY6	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**19,78**	**€**
			Altres conceptes	19,78000	€
	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	**5,37**	**€**
			Altres conceptes	5,37000	€
	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.	**3,98**	**€**
			Altres conceptes	3,98000	€
	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm.	**18,54**	**€**
			Altres conceptes	18,54000	€
	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	**2,51**	**€**
			Altres conceptes	2,51000	€
	P224A-GA0	m2	Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM	**1,41**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02180	€
			Altres conceptes	1,38820	€
	P2253-547O	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	**32,51**	**€**
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	30,18400	€
			Altres conceptes	2,32600	€
	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim	**35,25**	**€**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	22,63200 €
			Altres conceptes	12,61800 €
	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	**22,62** €
			Altres conceptes	22,62000 €
	P2R5-DT1R	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**19,10** €
			Altres conceptes	19,10000 €
	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km	**17,14** €
			Altres conceptes	17,14000 €
	P2R5-GA04	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 35 i fins a 40 km	**17,06** €
			Altres conceptes	17,06000 €
	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km	**15,62** €
			Altres conceptes	15,62000 €
	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge	**14,50** €
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge	14,50000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.	**5,34** €
			Altres conceptes	5,34000 €
	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	**9,00** €
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	9,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage	**72,00** €
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage	72,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	**21,39** €
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	21,38750 €
			Altres conceptes	0,00250 €
	P7B1-GA01	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.	**11,27** €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD5G-GA01	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2	9,82360	€
			Altres conceptes	1,44640	€
	P7B1-GA02	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 120 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.	**16,41**	**€**
	BD5G-GA01	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2	14,61560	€
			Altres conceptes	1,79440	€
	P938-GA01	m3	Base de fresat asfàltic procedent de la pròpia obra, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**12,42**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10900	€
			Altres conceptes	12,31100	€
	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà	**39,38**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10900	€
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	28,02550	€
			Altres conceptes	11,24550	€
	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	**39,83**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,49997	€
	B962-0GRN	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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	7,86450	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00211	€
	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	10,59116	€
			Altres conceptes	20,87226	€
	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.	**13,72**	**€**
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,26077	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,38464	€
	B971-0GUF	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles	3,78750	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00273	€
			Altres conceptes	9,28436	€
	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	**22,05**	**€**
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,26077	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	6,61550	€
	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	5,94935	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00273	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,38464	€
			Altres conceptes	8,83701	€
	P981-GA01	m	Substitució de rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc de peça existent amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió.	**174,27**	**€**
	B980-V7ZW	m	Peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats	45,80100	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,13091	€
	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	36,06719	€
			Altres conceptes	92,27090	€
	P981-V80K	m	Rampa per a gual de 57 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x57x25 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**105,23**	**€**
	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	20,55882	€
	B980-V800	m	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x57x25 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats	40,92900	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,13091	€
			Altres conceptes	43,61127	€
	P981-ZEG5	m	Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**82,43**	**€**
	B980-ZEKR	m	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats	27,16350	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,13091	€
	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	14,42687	€
			Altres conceptes	40,70872	€
	P983-GA01	u	Substitució de capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**213,54**	**€**
	B980-V802	u	Peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats	118,33000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	4,11444	€
	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	16,48786	€
			Altres conceptes	74,60770	€
	P983-V8GA	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x57x25 cm, de color gris i transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**97,51**	**€**
	B980-V801	u	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x57x25 cm, de color gris i transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats	59,05000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	1,95436	€
	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	6,52644	€
			Altres conceptes	29,97920	€
	P983-ZEGC	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**120,10**	**€**
	B980-V806	u	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats	84,68000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	1,37148	€
	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	5,49595	€
			Altres conceptes	28,55257	€
	P9E3-GA01	m2	Reposició de franja de paviment tàctil, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.	**48,08**	**€**
			Altres conceptes	48,08000	€
	P9E3-16YFE	m	Franja de paviment tàctil de 60 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb botons tàctils, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	**32,61**	**€**
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,26294	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00131	€
	B9E2-16L3H	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura botons tàctils	12,00744	€
			Altres conceptes	20,33831	€
	P9E3-16YF	m	Franja de paviment tàctil de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	**38,70**	**€**
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,35011	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00174	€
	B9E2-132R7	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	11,22816	€
			Altres conceptes	27,11999	€
	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**65,86**	**€**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	65,86000	€
	P9ER-GA02	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.	**65,46**	**€**
			Altres conceptes	65,46000	€
	P9H5-GA01	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**69,43**	**€**
	B9H1-GA01	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 20 tonelades.	59,57000	€
			Altres conceptes	9,86000	€
	P9H5-GA02	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**71,41**	**€**
	B9H1-GA01	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 20 tonelades.	59,57000	€
			Altres conceptes	11,84000	€
	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.	**86,86**	**€**
			Altres conceptes	86,86000	€
	P9H5-GA07	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**71,80**	**€**
	B9H1-GA06	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 20 tonelades.	59,96000	€
			Altres conceptes	11,84000	€
	P9H5-GA11	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**69,71**	**€**
	B9H1-GA02	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 12-14 tonelades.	62,37000	€
			Altres conceptes	7,34000	€
	P9H6-GA12	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes amb més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**67,66**	**€**
	B9H1-GA09	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, en àmbit urbà amb transport amb camió banyera de 20 tonelades.	59,21000	€
			Altres conceptes	8,45000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn	**756,23**	**€**
			Altres conceptes	756,23000	€
	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	**0,76**	**€**
	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	0,56000	€
			Altres conceptes	0,20000	€
	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2	**0,91**	**€**
	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	0,70800	€
			Altres conceptes	0,20200	€
	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.	**531,17**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	61,50000	€
	BDK5-GA01	u	Tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm.	335,58000	€
			Altres conceptes	134,09000	€
	P9ZE-GA03	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.	**337,47**	**€**
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	49,20000	€
	BDK5-GA02	u	Dispositiu d'accés TRUCK 400 de EJ o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll. La forma de la base del marc garanteix una bona subjecció a la instal·lació. El marc va equipat amb 4 orificis per ancorar amb clavilles 16 mm si cal. La geometria exterior del marc permet tots els acabats: rajoles, llambordes etc. Possibilitat de marcatge en relleu de serveis específics. Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.	213,26000	€
			Altres conceptes	75,01000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	**195,59**	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	61,50000	€
			Altres conceptes	134,09000	€
	P9ZE-I2U1	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	**113,93**	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	61,50000	€
			Altres conceptes	52,43000	€
	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador	**55,59**	€
	BBC2-H7E8	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, amb ancoratge per a fixar al paviment	50,40000	€
			Altres conceptes	5,19000	€
	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.	**1.697,96**	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	20,76000	€
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	112,00000	€
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	36,57000	€
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	19,50000	€
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	64,25000	€
			Altres conceptes	1.444,88000	€
	PD31-GA01	u	Pericó de registre drenant, de 90x90x115 cm de mides interiors, amb paret de maó calat de 290x150x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre rasa drenant. Inclou bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe C250 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	**499,39**	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02758	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	4,82002	€
	BDK5-1KI3	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	257,57000	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	40,25000	€
			Altres conceptes	196,72240	€
	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.	**545,43**	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	1,87000	€
			Altres conceptes	543,56000	€
	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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	**193,79**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01799	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	3,14380	€
	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	17,70896	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	25,99000	€
			Altres conceptes	146,92925	€
	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada.	**293,68**	**€**
			Altres conceptes	293,68000	€
	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	**43,26**	**€**
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	3,70440	€
	BD5N-Z9IS	m	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm	7,25550	€
	B7B1-0KQ9	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	4,44600	€
			Altres conceptes	27,85410	€
	PD76-GA01	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució.	**91,68**	**€**
	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	19,73117	€
	BD77-GA01	m	Tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm, longitud nominal 6 m, segons UNE-EN 13476-1	24,36000	€
			Altres conceptes	47,58883	€
	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.	**75,97**	**€**
	BQ47-GA01	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament	49,65000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		4,92000	€
				Altres conceptes	21,40000	€
	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm		**10,95**	**€**
	BRL3-IZY0	kg	Màstic desinfectant, bactericida i fungicida per a protecció de ferides a branques i arrels d'arbres		0,49440	€
				Altres conceptes	10,45560	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 01 AV. EUROPA
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21B0-GA02	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per peces de cautxú, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 01 AV. EUROPA
Titol 3 (1) 02 ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMH	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	FRANJA ANTIARRELS							
2	costat muntanya		1,000	741,550			741,550	C#*D#*E#*F#
3	costat mar							
4	Alcanar- Sitges		1,000	236,670			236,670	C#*D#*E#*F#
5	Sitges - Ampolla		1,000	78,710			78,710	C#*D#*E#*F#
6	Ampolla - Ametlla		1,000	136,350			136,350	C#*D#*E#*F#
7	Ametlla - Vandellós		1,000	89,090			89,090	C#*D#*E#*F#
8	Vandellós - Tamarit		1,000	150,650			150,650	C#*D#*E#*F#
9	Tamarit - Salou		1,000	109,440			109,440	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

11	REPARACIONS PUNTUALS ASFALT						
12	Ametlla	1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
13		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.551,710**

2 P2146-DJ2M m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 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	FRANJA ANTIARRELS I REPARACIONS							
2	banda muntanya		1,000	1.095,830			1.095,830	C#*D#*E#*F#
3	banda mar							
4	Alcanar- Sitges		1,000	342,550			342,550	C#*D#*E#*F#
5	Sitges - Ampolla		1,000	71,120			71,120	C#*D#*E#*F#
6			1,000	79,240			79,240	C#*D#*E#*F#
7	Ampolla - Ametlla		1,000	144,660			144,660	C#*D#*E#*F#
8	Ametlla - Vandellós		1,000	26,030			26,030	C#*D#*E#*F#
9			1,000	118,710			118,710	C#*D#*E#*F#
10	Vandellós - Tamarit		1,000	74,170			74,170	C#*D#*E#*F#
11	Tamarit - Salou		1,000	47,570			47,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.999,880**

3 P2241-GA01 m2 Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FRANJA ANTIARRELS I REPARACIONS							
2	banda muntanya		1,000	1.095,830			1.095,830	C#*D#*E#*F#
3	banda mar							
4	Alcanar- Sitges		1,000	342,550			342,550	C#*D#*E#*F#
5	Sitges - Ampolla		1,000	71,120			71,120	C#*D#*E#*F#
6			1,000	79,240			79,240	C#*D#*E#*F#
7	Ampolla - Ametlla		1,000	144,660			144,660	C#*D#*E#*F#
8	Ametlla - Vandellós		1,000	26,030			26,030	C#*D#*E#*F#
9			1,000	118,710			118,710	C#*D#*E#*F#
10	Vandellós - Tamarit		1,000	74,170			74,170	C#*D#*E#*F#
11	Tamarit - Salou		1,000	47,570			47,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.999,880**

4 P2214-GA01 m3 Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPARACIÓ BASE MALMESA PER LES ARRELS							
2	BANDA MAR							
3	afectació Alcanar		1,000	8,180		0,450	3,681	C#*D#*E#*F#
4	afectació calçada davant cruïlla Tamarit		1,000	4,210		0,450	1,895	C#*D#*E#*F#
5	BANDA MUNTANYA							C#*D#*E#*F#
6	tram Alcanar - Sitges		1,000	248,570		0,450	111,857	C#*D#*E#*F#
7	tram Sitges - Ampolla		1,000	43,540		0,450	19,593	C#*D#*E#*F#
8	tram Ampolla - Ametlla		1,000	75,880		0,450	34,146	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

9	tram Ametlla - Vandellós	1,000	43,720		0,450	19,674	C#*D#*E#*F#
10	tram Vandellós - Tamarit	1,000	11,590		0,450	5,216	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **196,062**

5 P2241-GA02 m2 Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPARACIÓ BASE MALMESA PER LES ARRELS							
2	BANDA MAR							
3	afectació Alcanar		1,000	8,030			8,030	C#*D#*E#*F#
4	afectació calçada davant cruïlla Tamarit		1,000	4,210			4,210	C#*D#*E#*F#
5	BANDA MUNTANYA							C#*D#*E#*F#
6	tram Alcanar - Sitges		1,000	248,570			248,570	C#*D#*E#*F#
7	tram Sitges - Ampolla		1,000	43,540			43,540	C#*D#*E#*F#
8	tram Ampolla - Ametlla		1,000	75,880			75,880	C#*D#*E#*F#
9	tram Ametlla - Vandellós		1,000	43,750			43,750	C#*D#*E#*F#
10	tram Vandellós - Tamarit		1,000	11,590			11,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **435,570**

6 P224A-GA02 m2 Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície demolició asfalt		1,000	1.999,880			1.999,880	C#*D#*E#*F#
2	A DEDUIR							
3	Trams renovació base tot-u		-1,000	435,570			-435,570	C#*D#*E#*F#
4	Trams rasa antiarrels							
5	total banda muntanya		-1,000	744,860			-744,860	C#*D#*E#*F#
6	banda mar							
7	Alcanar - Sitges		-1,000	228,080	0,400		-91,232	C#*D#*E#*F#
8	Sitges - Ampolla		-1,000	87,050	0,400		-34,820	C#*D#*E#*F#
9	Ampolla - Ametlla		-1,000	125,220	0,400		-50,088	C#*D#*E#*F#
10	Ametlla - Vandellós		-1,000	84,300	0,400		-33,720	C#*D#*E#*F#
11	Vandellós - Tamarit		-1,000	144,660	0,400		-57,864	C#*D#*E#*F#
12	Tamarit - Salou		-1,000	107,050	0,400		-42,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **508,906**

7 P938-GA01 m3 Base de fresat asfàltic procedent de la pròpia obra, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Estacionament tram Sitges - Salou		1,000	819,860		0,060	49,192	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,192**

8 P938-GA02 m3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Alcanar		1,000	16,150		0,450	7,268	C#*D#*E#*F#
3	orelles i calçada afectada		1,000	18,580		0,450	8,361	C#*D#*E#*F#
4	BANDA MAR							
5	Alcanar - Sitges		1,000	332,580		0,450	149,661	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

6	Sitges - Ampolla	1,000	63,000		0,450	28,350	C#*D#*E#*F#
7	Ampolla - Ametlla	1,000	112,820		0,450	50,769	C#*D#*E#*F#
8	Ametlla - Vandellós	1,000	66,610		0,450	29,975	C#*D#*E#*F#
9	Vandellós - Tamarit	1,000	54,130		0,450	24,359	C#*D#*E#*F#
10	Tamarit - Salou	1,000	33,980		0,450	15,291	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **314,034**

9 P2148-49L5 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Alcanar - 1a orella		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	entre 5a i 6a orella		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6	entre 9a orella i riera		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
7	nou gual		1,000	7,200			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,200**

10 P2147-DJ5X m Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Reparacions							
3	Llevant - Alcanar		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
4	Alcanar - Sitges fins 1era orella		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	20,800			20,800	C#*D#*E#*F#
10			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
15	entre 2a i 3a orella		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
16			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
17	entre 3a i 4a orella		1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
18	entre 5a i 6a orella		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
19			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
20	entre 6a i 7a orella		1,000	10,600			10,600	C#*D#*E#*F#
21	entre 7a i 8a orella		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
22	entre 8a i 9a orella		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
23			1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
24	Execució embornals i registres xarxa drenatge							
25	Embornals		16,000	1,200			19,200	C#*D#*E#*F#
26			23,000	1,200			27,600	C#*D#*E#*F#
27	Registres		6,000	1,200			7,200	C#*D#*E#*F#
29	BANDA MAR							
30	Alcanar - Sitges		1,000	132,600			132,600	C#*D#*E#*F#
31	Ampolla - Ametlla		1,000	13,600			13,600	C#*D#*E#*F#
32			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

33		1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
34		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
35		1,000	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
36		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
37	Ametlla - Vandellós	1,000	14,000		14,000	C#*D#*E#*F#
38	Vandellós - Tamarit	1,000	2,600		2,600	C#*D#*E#*F#
39		1,000	5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
40		1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
41	Tamarit - Salou	1,000	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **377,200**

11 P21G5-54CN u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	entre Alcanar i 1a orella		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	entre 5a i riera Canyars		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	BANDA MAR							
5	entre Alcanar i Sitges		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	entre Tamarit i Salou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

12 P2253-547O m3 Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REBLERT POUS DRENANTS							
2	BANDA MUNTANYA							C#*D#*E#*F#
3	entre Alcanar i 1a orella		1,000	0,500	1,000	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
4	entre 5a i riera Canyars		4,000	0,500	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
5	BANDA MAR							
6	entre Alcanar i Sitges		2,000	0,500	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,500**

13 P967-160SU m Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Alcanar - 1a orella		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	entre 5a i 6a orella		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6	entre 9a orella i riera		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

14 P976-U54K m Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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	BANDA MUNTANYA							
2	Llevant - Alcanar		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
3	Alcanar - Sitges fins 1era orella		1,000	4,120			4,120	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

4		1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
5		1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
6		1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
7		1,000	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
8		1,000	20,800		20,800	C#*D#*E#*F#
9		1,000	12,000		12,000	C#*D#*E#*F#
10		1,000	5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
11		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
12		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
13		1,000	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
14	entre 2a i 3a orella	1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
15		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
16	entre 3a i 4a orella	1,000	13,000		13,000	C#*D#*E#*F#
17	entre 5a i 6a orella	1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
18		1,000	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#
19	entre 6a i 7a orella	1,000	10,600		10,600	C#*D#*E#*F#
20	entre 7a i 8a orella	1,000	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
21	entre 8a i 9a orella	1,000	7,000		7,000	C#*D#*E#*F#
22		1,000	2,400		2,400	C#*D#*E#*F#
23	Adequació afectació embornals i registres					
24	Embornals	16,000	0,400		6,400	C#*D#*E#*F#
25		23,000	0,400		9,200	C#*D#*E#*F#
26	Registres	6,000	0,400		2,400	C#*D#*E#*F#
27	BANDA MAR					C#*D#*E#*F#
28	Alcanar - Sitges	1,000	132,600		132,600	C#*D#*E#*F#
29	Ampolla - Ametlla	1,000	13,600		13,600	C#*D#*E#*F#
30		1,000	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#
31		1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
32		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
33		1,000	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
34		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
35	Ametlla - Vandellós	1,000	14,000		14,000	C#*D#*E#*F#
36	Vandellós - Tamarit	1,000	2,600		2,600	C#*D#*E#*F#
37		1,000	5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
38		1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
39	Tamarit - Salou	1,000	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#
40	BANDA MAR					
41	Nova rigola Sitges	1,000	16,000		16,000	C#*D#*E#*F#
42		1,000	4,400		4,400	C#*D#*E#*F#
43	Nova rigola Ametlla	1,000	16,000		16,000	C#*D#*E#*F#
44		1,000	17,000		17,000	C#*D#*E#*F#
45	Nova rigola Tamarit	1,000	15,000		15,000	C#*D#*E#*F#
46		1,000	14,000		14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **423,520**

15 P976-GA01 m

Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Orelles banda muntanya		9,000	7,500			67,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,500**

16 P9ER-GA02 m2

Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	entre 5a i 6a orella		1,000	16,020			16,020	C#*D#*E#*F#
3	entre 8a i 9a orella		1,000	11,080			11,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,100**

17 P9ER-GA01 m2

Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Alcanar - 1a orella		1,000	17,330			17,330	C#*D#*E#*F#
3	entre 5a i 6a orella		1,000	8,220			8,220	C#*D#*E#*F#
4	entre 9a orella i riera		1,000	6,300			6,300	C#*D#*E#*F#
5	nou gual		1,000	7,200	0,500		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,450**

18 P981-ZEG5 m

Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nou gual		1,000	6,800			6,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,800**

19 P983-ZEGC u

Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nou gual		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

20 P9ZE-GA03 u

Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cruïlla llevant		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	enllumenat banda muntantya Tamarit-Salou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

21 P9ZE-GA01 u

Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre Llevant i Alcanar		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

22 P9ZE-HBRT u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

23 P9ZE-I2U1 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre Llevant i Alcanar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 01 AV. EUROPA
Titol 3 (1) 03 BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-JY6O m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA - ZONA ESTACIONAMENT							
2	Rasa banda antiarrels		1,000	241,660	0,400	0,700	67,665	C#*D#*E#*F#
3	Rasa banda antiarrels + drenatge		1,000	503,200	0,400	1,100	221,408	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **289,073**

2 P221C-DYZN m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MAR							
2	Alcanar - Sitges		1,000	228,080	0,400	0,700	63,862	C#*D#*E#*F#
3	Sitges - Ampolla		1,000	87,050	0,400	0,700	24,374	C#*D#*E#*F#
4	Ampolla - Ametlla		1,000	125,220	0,400	0,700	35,062	C#*D#*E#*F#
5	Ametlla - Vandellós		1,000	84,300	0,400	0,700	23,604	C#*D#*E#*F#
6	Vandellós - Tamarit		1,000	144,660	0,400	0,700	40,505	C#*D#*E#*F#
7	Tamarit - Salou		1,000	107,050	0,400	0,700	29,974	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **217,381**

3 PRZ3-IZY1 m2 Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Rasa banda antiarrels		1,000	241,660		0,700	169,162	C#*D#*E#*F#
3	Rasa banda antiarrels + drenatge		1,000	503,200		1,100	553,520	C#*D#*E#*F#
4	BANDA MAR							C#*D#*E#*F#
5	Alcanar - Sitges		1,000	228,080		0,700	159,656	C#*D#*E#*F#
6	Sitges - Ampolla		1,000	87,050		0,700	60,935	C#*D#*E#*F#
7	Ampolla - Ametlla		1,000	125,220		0,700	87,654	C#*D#*E#*F#
8	Ametlla - Vandellós		1,000	84,300		0,700	59,010	C#*D#*E#*F#
9	Vandellós - Tamarit		1,000	144,660		0,700	101,262	C#*D#*E#*F#
10	Tamarit - Salou		1,000	107,050		0,700	74,935	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.266,134**

4 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA		1,000	744,860	0,400		297,944	C#*D#*E#*F#
2	BANDA MAR							
3	Alcanar - Sitges		1,000	228,080	0,400		91,232	C#*D#*E#*F#
4	Sitges - Ampolla		1,000	87,050	0,400		34,820	C#*D#*E#*F#
5	Ampolla - Ametlla		1,000	125,220	0,400		50,088	C#*D#*E#*F#
6	Ametlla - Vandellós		1,000	84,300	0,400		33,720	C#*D#*E#*F#
7	Vandellós - Tamarit		1,000	144,660	0,400		57,864	C#*D#*E#*F#
8	Tamarit - Salou		1,000	107,050	0,400		42,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **608,488**

5 P7B1-GA01 m Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA		1,000	241,660			241,660	C#*D#*E#*F#
2	BANDA MAR							C#*D#*E#*F#
3	Alcanar - Sitges		1,000	228,080			228,080	C#*D#*E#*F#
4	Sitges - Ampolla		1,000	87,050			87,050	C#*D#*E#*F#
5	Ampolla - Ametlla		1,000	125,220			125,220	C#*D#*E#*F#
6	Ametlla - Vandellós		1,000	84,300			84,300	C#*D#*E#*F#
7	Vandellós - Tamarit		1,000	144,660			144,660	C#*D#*E#*F#
8	Tamarit - Salou		1,000	107,050			107,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.018,020**

6 P7B1-GA02 m Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 120 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Antiarrels + dreantge		1,000	503,200			503,200	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **503,200**

7 P2255-H870 m3 Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	zona calçada cruïlla Alcanar		1,000	19,900	0,400	0,250	1,990	C#*D#*E#*F#
3	zona estacionament		1,000	688,960	0,400	0,620	170,862	C#*D#*E#*F#
4	frontal orelles		9,000	4,000	0,400	0,250	3,600	C#*D#*E#*F#
5	BANDA MAR							
6	Alcanar - Sitges		1,000	210,000	0,400	0,250	21,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	18,080	0,400	0,700	5,062	C#*D#*E#*F#
8	Sitges - Ampolla		1,000	40,580	0,400	0,250	4,058	C#*D#*E#*F#
9			1,000	46,470	0,400	0,700	13,012	C#*D#*E#*F#
10	Ampolla - Ametlla		1,000	93,910	0,400	0,250	9,391	C#*D#*E#*F#
11			1,000	31,310	0,400	0,700	8,767	C#*D#*E#*F#
12	Ametlla - Vandellós		1,000	57,600	0,400	0,250	5,760	C#*D#*E#*F#
13			1,000	26,700	0,400	0,700	7,476	C#*D#*E#*F#
14	Vandellós - Tamarit		1,000	116,370	0,400	0,250	11,637	C#*D#*E#*F#
15			1,000	38,130	0,400	0,700	10,676	C#*D#*E#*F#
16	Tamarit - Salou		1,000	98,300	0,400	0,250	9,830	C#*D#*E#*F#
17			1,000	21,790	0,400	0,700	6,101	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **289,222**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 01 AV. EUROPA
Titol 3 (1) 04 DRENATGE URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMH 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	Creuaments calçada							
2	Alcanar - Sitges		2,000	7,500			15,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,700			15,400	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,300			10,600	C#*D#*E#*F#
5			2,000	6,500			13,000	C#*D#*E#*F#
6	Sitges - Ampolla		2,000	7,150			14,300	C#*D#*E#*F#
7			2,000	7,200			14,400	C#*D#*E#*F#
8	Ampolla - Ametlla		2,000	5,750			11,500	C#*D#*E#*F#
9			2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
10	Ametlla - Vandellós		2,000	7,400			14,800	C#*D#*E#*F#
11			2,000	5,600			11,200	C#*D#*E#*F#
12	Vandellós - Tamarit		2,000	7,500			15,000	C#*D#*E#*F#
13			2,000	6,700			13,400	C#*D#*E#*F#
14			2,000	6,300			12,600	C#*D#*E#*F#
15	Tamarit - Salou		2,000	7,150			14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **187,500**

2 P2146-DJ2M m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments calçada							
2	Alcanar - Sitges		1,000	4,490			4,490	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,920			4,920	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,170			3,170	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,300			3,300	C#*D#*E#*F#
6	Sitges - Ampolla		1,000	4,260			4,260	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,360			4,360	C#*D#*E#*F#
8	Ampolla - Ametlla		1,000	3,430			3,430	C#*D#*E#*F#
9			1,000	3,580			3,580	C#*D#*E#*F#
10	Ametlla - Vandellós		1,000	4,460			4,460	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,410			3,410	C#*D#*E#*F#
12	Vandellós - Tamarit		1,000	4,570			4,570	C#*D#*E#*F#
13			1,000	4,290			4,290	C#*D#*E#*F#
14			1,000	3,750			3,750	C#*D#*E#*F#
15	Tamarit - Salou		1,000	4,290			4,290	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**56,280**	

3 P221C-GA01 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments calçada		14,000	9,000	0,500	0,700	44,100	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**44,100**	

4 P221B-GA01 m3

Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOUS EMBORNALS							
2	No drenants		16,000	0,800	1,200	0,800	12,288	C#*D#*E#*F#
3	Drenants		23,000	0,800	1,200	1,100	24,288	C#*D#*E#*F#
4	PERICÓ REGISTRE							
5	Banda muntanya		6,000	0,800	1,200	1,100	6,336	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**42,912**	

5 P2241-52SS m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOUS EMBORNALS							
2	No drenants		16,000	0,800	1,200		15,360	C#*D#*E#*F#
3	Drenants		23,000	0,800	1,200		22,080	C#*D#*E#*F#
4	PERICÓ REGISTRE							
5	Banda muntanya		6,000	0,800	1,200		5,760	C#*D#*E#*F#
6	CREUAMENTS CALÇADA							
7	Creuaments		14,000	9,000	0,400		50,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**93,600**	

6 PD76-GA01 m

Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, juntsde goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments calçada		14,000	9,000			126,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**126,000**	

7 PD5L-GA01 m

Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA MUNTANYA							
2	Tram Alcanar - Sitges		1,000	47,300			47,300	C#*D#*E#*F#
3			1,000	137,700			137,700	C#*D#*E#*F#
4	Tram Sitges - Ampolla		1,000	40,600			40,600	C#*D#*E#*F#
5	Tram Ampolla - Ametlla		1,000	38,950			38,950	C#*D#*E#*F#
6			1,000	40,350			40,350	C#*D#*E#*F#
7	Tram Ametlla - Vandellós		1,000	41,350			41,350	C#*D#*E#*F#
8			1,000	40,950			40,950	C#*D#*E#*F#
9	Tram Vandellós - Tamarit		1,000	31,200			31,200	C#*D#*E#*F#
10			1,000	38,150			38,150	C#*D#*E#*F#
11			1,000	46,650			46,650	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**503,200**	

8 PD55-GA01 u

Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NOUS EMBORNALS							
2	Banda mar		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**16,000**	

9 PD55-GA02 u

Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya							
2	Nous embornals		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**23,000**	

10 PD50_GA01 u

Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals no drenants		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals drenants		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

11 PD31-GA01 u

Pericó de registre drenant, de 90x90x115 cm de mides interiors, amb paret de maó calat de 290x150x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre rasa drenant. Inclou bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe C250 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 01 AV. EUROPA
Titol 3 (1) 05 FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P214U-IQEP m2

Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAM LLEVANT - SITGES							
2	encaix lateral muntanya Llevant-Alcanar		1,000	86,000	1,000	2,000	172,000	C#*D#*E#*F#
3	zona estacionament		1,000	191,470		4,000	765,880	C#*D#*E#*F#
4	CALÇADA CENTRAL							
5	fressat superficial Llevant - Alcanar		1,000	329,700		2,000	659,400	C#*D#*E#*F#
6	fressat superficial Alcanar - Salou		1,000	1.297,410		2,000	2.594,820	C#*D#*E#*F#
7	fressats profund Llevant- Alcanar		1,000	425,620		10,000	4.256,200	C#*D#*E#*F#
8	creuament		1,000	4,510		10,000	45,100	C#*D#*E#*F#
9	pastilla Sitges		1,000	64,930		10,000	649,300	C#*D#*E#*F#
10	pastilla Ametlla		1,000	723,380		10,000	7.233,800	C#*D#*E#*F#
11	pastilla restaurant		1,000	603,730		12,000	7.244,760	C#*D#*E#*F#
12	pastilla restaurant - Salou		1,000	1.897,180		10,000	18.971,800	C#*D#*E#*F#
13	pastilles laterals cruïlla Salou		1,000	9,120		4,000	36,480	C#*D#*E#*F#
14			1,000	20,420		4,000	81,680	C#*D#*E#*F#
15	CRUÏLLES CARRERS							
16	Ampolla		1,000	54,510		4,000	218,040	C#*D#*E#*F#
17	Ametlla		1,000	41,840		4,000	167,360	C#*D#*E#*F#
18	Vandellós		1,000	56,420		4,000	225,680	C#*D#*E#*F#
19	Tamarit		1,000	89,200		4,000	356,800	C#*D#*E#*F#
21	COIXINS BERLINESOS							
22			4,000	3,000	1,800	0,070	1,512	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **43.680,612**

3 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CALÇADA CENTRAL							
2	Pastilla Llevant - Sitges		1,000	844,570			844,570	C#*D#*E#*F#
3	Pastilla Sitges - Ampolla		1,000	853,200			853,200	C#*D#*E#*F#
4	Pastilla davant restaurant		1,000	665,660			665,660	C#*D#*E#*F#
5	Pastilla Vandellós		1,000	1.089,500			1.089,500	C#*D#*E#*F#
6	Pastilla davant base i Tamarit		1,000	367,000			367,000	C#*D#*E#*F#
7	Pastilla Tamarit - Salou		1,000	663,170			663,170	C#*D#*E#*F#
9	ZONA ESTACIONAMENT							
10	Zona estacionament Alcanar - Sitges		1,000	287,430			287,430	C#*D#*E#*F#
11	Zona estacionament Sitges - Tamarit		1,000	695,370			695,370	C#*D#*E#*F#
12	CRUÏLLES CARRERS TRANSVERSALS							
13	Sitges		1,000	86,950			86,950	C#*D#*E#*F#
14	Ampolla		1,000	27,590			27,590	C#*D#*E#*F#
15	Ametlla		1,000	38,160			38,160	C#*D#*E#*F#
16	Vandellós		1,000	59,460			59,460	C#*D#*E#*F#
17	Tamarit		1,000	11,310			11,310	C#*D#*E#*F#
18			1,000	10,250			10,250	C#*D#*E#*F#
19	Salou		1,000	1,700			1,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.701,320**

4 P9L1-E97Y m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CALÇADA CENTRAL							
2	Tram Llevant - Sitges		1,000	2.338,320			2.338,320	C#*D#*E#*F#
3	Tram Sitges - Salou		1,000	853,200			853,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	665,660			665,660	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1.089,500			1.089,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	367,000			367,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	663,170			663,170	C#*D#*E#*F#
8			1,000	165,030			165,030	C#*D#*E#*F#
9	ZONA ESTACIONAMENT							
10	Tram Alcanar - Sitges		1,000	194,200			194,200	C#*D#*E#*F#
11	CRUÏLLES CARRERS TRANSVERSALS							
12	Ampolla		1,000	54,550			54,550	C#*D#*E#*F#
13	Ametlla		1,000	41,790			41,790	C#*D#*E#*F#
14	Vandellós		1,000	54,410			54,410	C#*D#*E#*F#
15	Tamarit		1,000	88,690			88,690	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.575,520**

5 P9H6-GA12 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes amb més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pastilla Llevant - Sitges		1,000	844,570	0,060	2,400	121,618	C#*D#*E#*F#
2	Pastilla Sitges - Ampolla		1,000	853,200	0,080	2,400	163,814	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

3	Pastilla davant restaurant	1,000	665,660	0,100	2,400	159,758	C#*D#*E#*F#
4	Pastilla Vandellós	1,000	1.089,500	0,080	2,400	209,184	C#*D#*E#*F#
5	Pastilla davant base i Tamarit	1,000	367,000	0,100	2,400	88,080	C#*D#*E#*F#
6	Pastilla Tamarit - Salou	1,000	663,170	0,080	2,400	127,329	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **869,783**

6 P9H5-GA11 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram Llevant - Sitges		1,000	844,570	0,060	2,400	121,618	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1.493,680	0,040	2,400	143,393	C#*D#*E#*F#
3	Tram Sitges - Salou		1,000	853,200	0,040	2,400	81,907	C#*D#*E#*F#
4			1,000	665,660	0,040	2,400	63,903	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1.089,500	0,040	2,400	104,592	C#*D#*E#*F#
6			1,000	367,000	0,040	2,400	35,232	C#*D#*E#*F#
7			1,000	663,170	0,040	2,400	63,664	C#*D#*E#*F#
8			1,000	165,030	0,040	2,400	15,843	C#*D#*E#*F#
9	Modificació secció							
10	Trobada estacionament calçada		1,000	500,000	0,020	2,400	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **654,152**

7 P9H5-GA01 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA ESTACIONAMENT							
2	Tram Alcanar - Sitges		1,000	287,430	0,080	2,400	55,187	C#*D#*E#*F#
3			1,000	194,200	0,040	2,400	18,643	C#*D#*E#*F#
4	Tram Sitges - Tamarit		1,000	695,370	0,050	2,400	83,444	C#*D#*E#*F#
5	CRUÏLLES CARRERS TRANSVERSALS							
6	Sitges		1,000	86,950	0,080	2,400	16,694	C#*D#*E#*F#
7	Ampolla		1,000	27,590	0,080	2,400	5,297	C#*D#*E#*F#
8			1,000	54,550	0,040	2,400	5,237	C#*D#*E#*F#
9	Ametlla		1,000	38,160	0,080	2,400	7,327	C#*D#*E#*F#
10			1,000	41,790	0,040	2,400	4,012	C#*D#*E#*F#
11	Vandellós		1,000	59,460	0,080	2,400	11,416	C#*D#*E#*F#
12			1,000	54,410	0,040	2,400	5,223	C#*D#*E#*F#
13	Tamarit		1,000	11,310	0,080	2,400	2,172	C#*D#*E#*F#
14			1,000	10,250	0,080	2,400	1,968	C#*D#*E#*F#
15			1,000	88,690	0,040	2,400	8,514	C#*D#*E#*F#
16	Salou		1,000	1,700	0,080	2,400	0,326	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **225,460**

8 G9Z4-GA01 m2

Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Juntes longitudinals a la base							
2	Llevant - Alcanar		1,000	85,000			85,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

3	Alcanar - Sitges		1,000	192,000		192,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **277,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 01 AV. EUROPA
Titol 3 (1) 06 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 01 AV. EUROPA
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1R	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Residus formigó		1,000	45,855			45,855	C#*D#*E#*F#
2	Arrels i restes vegetals		1,000	53,991			53,991	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,846**

2	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat		1,000	503,898			503,898	C#*D#*E#*F#
2	Asfalt enderroc		1,000	223,584			223,584	C#*D#*E#*F#
3	Terres		1,000	986,910			986,910	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.714,392**

3	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fressat asfàltic		0,010	43.680,612			436,806	C#*D#*E#*F#
2	A deduir							
3	fressat reblert zona estacionament		-1,000	49,192			-49,192	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					387,614	SUMORIGEN(G1:G3)

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

5	Esponjament 30%		0,300	387,614		116,284	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **503,898**

4 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc asfalt zona estacionament		1,000	1.999,880	0,080		159,990	C#*D#*E#*F#
2	Enderroc asfalt creuaments		1,000	56,280	0,100		5,628	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					165,618	SUMORIGEN(G1:G2)
4	Esponjament 35%		0,350	165,618			57,966	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **223,584**

5 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Saneig ferm		1,000	196,062			196,062	C#*D#*E#*F#
2	Excavació rases antiarrels		1,000	289,073			289,073	C#*D#*E#*F#
3			1,000	217,381			217,381	C#*D#*E#*F#
4	Creuaments drenatge		1,000	44,100			44,100	C#*D#*E#*F#
5	Pous		1,000	42,912			42,912	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal "A origen"	O					789,528	SUMORIGEN(G1:G5)
7	Esponjament 25%		0,250	789,528			197,382	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **986,910**

6 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició vorada		1,000	25,200	0,150	0,200	0,756	C#*D#*E#*F#
2	Demolició rigola		1,000	377,200	0,200	0,250	18,860	C#*D#*E#*F#
3	Demolició embornal		11,000	0,900	0,500	0,950	4,703	C#*D#*E#*F#
4	Reparació rigola		1,000	67,500	0,200	0,050	0,675	C#*D#*E#*F#
5	Reparació panot		1,000	27,100		0,050	1,355	C#*D#*E#*F#
6	Repació base+panot		1,000	35,450		0,150	5,318	C#*D#*E#*F#
7	Subsitució tapes		4,000			0,100	0,400	C#*D#*E#*F#
8			19,000			0,100	1,900	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal "A origen"	O					33,967	SUMORIGEN(G1:G8)
10	Esponjament 35%		0,350	33,967			11,888	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,855**

7 P2RA-IQFB m3 Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arrels saneig base paviment		1,000	1.999,880		0,020	39,998	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	39,980			13,993	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **53,991**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 02 LLEVANT
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 02 LLEVANT
Titol 3 (1) 02 ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMH	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	BANDES ANTIARRELS							
2	costat oest		1,000	94,890			94,890	C#*D#*E#*F#
3	costat est		1,000	80,330			80,330	C#*D#*E#*F#
4			1,000	58,590			58,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **233,810**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 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	BANDES ANTIARRELS							
2	Costat oest		1,000	88,760			88,760	C#*D#*E#*F#
3	Costat est		1,000	78,450			78,450	C#*D#*E#*F#
4			1,000	45,320			45,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **212,530**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDES ANTIARRELS							
2	Costat oest		1,000	88,760			88,760	C#*D#*E#*F#
3	Costat est		1,000	78,450			78,450	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

4			1,000	45,320		45,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **212,530**

4 P2214-GA01 m3 Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restauració base granular							
2	costat oest		1,000	20,260		0,450	9,117	C#*D#*E#*F#
3	costat est		1,000	156,630		0,450	70,484	C#*D#*E#*F#
4			1,000	45,320		0,450	20,394	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,995**

5 P2241-GA02 m2 Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restauració base granular							
2	costat oest		1,000	20,260			20,260	C#*D#*E#*F#
3	costat est		1,000	156,630			156,630	C#*D#*E#*F#
4			1,000	45,320			45,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **222,210**

6 P224A-GA02 m2 Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram franja antiarrels oest							
2	Zona estacionament		1,000	68,500			68,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,500**

7 P938-GA02 m3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restauració base granular							
2	costat oest		1,000	20,260		0,450	9,117	C#*D#*E#*F#
3	costat est		1,000	156,630		0,450	70,484	C#*D#*E#*F#
4			1,000	45,320		0,450	20,394	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,995**

8 P2148-49L5 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual deprimit		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 P2147-DJ5X m Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest		1,000	81,400			81,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

3		1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
4		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	Banda est	1,000	83,000			83,000	C#*D#*E#*F#
6		1,000	54,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **224,800**

10 P21G5-54CN u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda oest - costat pas vianants		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 P214Y-GA01 m Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest - cruïlla N		1,000	6,200			6,200	C#*D#*E#*F#
2	Banda est - gasolinera		1,000	9,600			9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,800**

12 P2253-547O m3 Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda oest - costat pas vianants		2,000	0,900	0,500	0,800	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,720**

13 P967-160SU m Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual deprimit		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Reposició vorera gual enderrocat		1,000	6,200			6,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,200**

14 P976-U54K m Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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	Reposició rigola enderrocada							
2	Banda oest		1,000	81,400			81,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
6	Banda est		1,000	83,000			83,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	54,000			54,000	C#*D#*E#*F#
10	Nova rigola							
11	cruïlla banda oest		1,000	8,800			8,800	C#*D#*E#*F#
12			1,000	7,200			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **240,800**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

15 P9ER-GA02 m2

Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest							
2	cruïlla - S		1,000	25,170			25,170	C#*D#*E#*F#
3	cruïlla - N		1,000	10,480			10,480	C#*D#*E#*F#
4	Banda est							
5	vorera S		1,000	110,900			110,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **146,550**

16 P9ER-GA01 m2

Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual deprimit		1,000	8,770			8,770	C#*D#*E#*F#
2	Gual gasolinera		1,000	8,170			8,170	C#*D#*E#*F#
3	Reposició vorera gual enderrocat		1,000	6,200	0,500		3,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,040**

17 P9E3-16YFH m

Franja de paviment tàctil de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest							
2	guals de vianants 120		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
4	gual deprimit		1,000	1,400			1,400	C#*D#*E#*F#
5	Banda est							
6	gual vianants 120		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,450**

18 P9E3-16YFE m

Franja de paviment tàctil de 60 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb botons tàctils, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	gual deprimit		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

19 P983-GA01 u

Substitució de capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest - pas vianants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 P981-GA01 m

Substitució de rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc de peça existent amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest - gual cruïlla N		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

21 P981-V80K m

Rampa per a gual de 57 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x57x25 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	gual gasolinera		1,000	8,800			8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,800**

22 P983-V8GA u

Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x57x25 cm, de color gris i transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	gual gasolinera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

23 P9ZE-GA01 u

Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cruïlla central		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

24 P9ZE-HBRT u

Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra	01	PRESSUPOST LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT
Titol 3 (1)	03	BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest							
2	Tram coincident drenatge		1,000	66,350	0,400	1,100	29,194	C#*D#*E#*F#
3	Tram no coincident drenatge urbà		1,000	24,400	0,400	0,250	2,440	C#*D#*E#*F#
4	Banda est							
5	tram S		1,000	48,580	0,400	0,250	4,858	C#*D#*E#*F#
6	tram N		1,000	54,430	0,400	0,250	5,443	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,935**

2 PRZ3-IZY1 m2 Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest							
2	Tram coincident drenatge		1,000	66,350		1,100	72,985	C#*D#*E#*F#
3	Tram no coincident drenatge urbà		1,000	24,400		0,700	17,080	C#*D#*E#*F#
4	Banda est							
5	tram S		1,000	48,580		0,700	34,006	C#*D#*E#*F#
6	tram N		1,000	54,430		0,700	38,101	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **162,172**

3 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest							
2	Tram coincident drenatge		1,000	66,350	0,400		26,540	C#*D#*E#*F#
3	Tram no coincident drenatge urbà		1,000	24,400	0,400		9,760	C#*D#*E#*F#
4	Banda est							
5	tram S		1,000	48,580	0,400		19,432	C#*D#*E#*F#
6	tram N		1,000	54,430	0,400		21,772	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **77,504**

4 P7B1-GA01 m Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams no coincidents drenatge urbà							
2	Banda oest							C#*D#*E#*F#
3	Gual i cruïlla		1,000	24,400			24,400	C#*D#*E#*F#
4	Banda est							
5	tram S		1,000	48,580			48,580	C#*D#*E#*F#
6	tram N		1,000	54,430			54,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **127,410**

5 P7B1-GA02 m Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 120 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest							

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

2	Tram no coincident drenatge urbà	1,000	24,400			24,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,400**

6 P2255-H870 m3 Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest							
2	Tram coincident drenatge		1,000	66,350	0,400	0,700	18,578	C#*D#*E#*F#
3	Tram no coincident drenatge urbà		1,000	24,400	0,400	0,250	2,440	C#*D#*E#*F#
4	Banda est							
5	tram S		1,000	48,580	0,400	0,250	4,858	C#*D#*E#*F#
6	tram N		1,000	54,430	0,400	0,250	5,443	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,319**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 02 LLEVANT
Titol 3 (1) 04 DRENATGE URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMH 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	CREUAMENTS							
2	drenatge		2,000	5,500			11,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	4,600			9,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	3,550			7,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,300**

2 P2146-DJ2M m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 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	CREUAMENTS							
2	drenatge		1,000	5,410			5,410	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,410**

3 P221C-GA01 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments		3,000	6,500	0,500	0,700	6,825	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,825**

4 P221B-GA01 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals drenants		3,000	0,800	1,200	1,150	3,312	C#*D#*E#*F#
2	Embornals no drenants		3,000	0,800	1,200	0,850	2,448	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,760**

5 P2241-52SS m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments		3,000	6,500	0,400		7,800	C#*D#*E#*F#
2	Embornals drenants		3,000	0,800	1,200		2,880	C#*D#*E#*F#
3	Embornals no drenants		3,000	0,800	1,200		2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,560**

6 PD76-GA01 m Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments		3,000	6,500			19,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,500**

7 PD5L-GA01 m Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda oest		1,000	66,350			66,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,350**

8 PD55-GA01 u Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda est		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

9 PD55-GA02 u Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda oest		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

10 PD50_GA01 u

Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 02 LLEVANT
Titol 3 (1) 05 FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9HC-HR3O u

Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P214U-IQEP m2

Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions profundes		1,000	155,450		10,000	1.554,500	C#*D#*E#*F#
2	Reparació superficial		1,000	882,710		4,000	3.530,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.085,340**

3 P9L1-E984 m2

Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions i reposicions							
2	Banda N		1,000	76,820			76,820	C#*D#*E#*F#
3	Banda S		1,000	290,550			290,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **367,370**

4 P9L1-E97Y m2

Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda N							
2	reparacions profundes		1,000	76,820			76,820	C#*D#*E#*F#
3	reposició capa trànsit		1,000	422,460			422,460	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

4	Banda S						
5	reparcions profundes	1,000	290,550			290,550	C#*D#*E#*F#
6	reposició capa trànsit	1,000	460,820			460,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.250,650**

5 P9H5-GA07 t

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions i reposicions							
2	Banda N		1,000	76,820	0,060	2,400	11,062	C#*D#*E#*F#
3	Banda S		1,000	290,550	0,060	2,400	41,839	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,901**

6 P9H5-GA02 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda N							
2	reparacions profundes		1,000	76,820	0,040	2,400	7,375	C#*D#*E#*F#
3	reposició capa trànsit		1,000	422,460	0,040	2,400	40,556	C#*D#*E#*F#
4	Banda S							
5	reparcions profundes		1,000	290,550	0,060	2,400	41,839	C#*D#*E#*F#
6	reposició capa trànsit		1,000	460,820	0,060	2,400	66,358	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **156,128**

Obra	01	PRESSUPOST LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT
Titol 3 (1)	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PQ4Y-GA02 u

Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PBC0-HCTR u Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 02 LLEVANT
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT1R m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Runes		1,000	32,064			32,064	C#*D#*E#*F#
2	Arrels		1,000	5,739			5,739	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,803**

2 P2R5-GA05 m3 Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat		1,000	661,094			661,094	C#*D#*E#*F#
2	Asfalt demolició		1,000	29,422			29,422	C#*D#*E#*F#
3	Terres		1,000	193,144			193,144	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **883,660**

3 P2RA-GA01 m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat		0,100	5.085,340			508,534	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	508,534			152,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **661,094**

4 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc asfalt OC		1,000	212,530		0,100	21,253	C#*D#*E#*F#
2	Enderroc creuaments		1,000	5,410		0,100	0,541	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					21,794	SUMORIGEN(G1:G2)
4	Esponjament 35%		0,350	21,794			7,628	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **29,422**

5 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exc. saneig base		1,000	99,995			99,995	C#*D#*E#*F#
2	Exc. rasa antiarrels		1,000	41,935			41,935	C#*D#*E#*F#
3	Exc. rasa creuaments drenatge		1,000	6,825			6,825	C#*D#*E#*F#
4	Exc. pous embornals		1,000	5,760			5,760	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					154,515	SUMORIGEN(G1:G4)
6	Esponjament 25%		0,250	154,515			38,629	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **193,144**

6 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada		1,000	5,000	0,150	0,350	0,263	C#*D#*E#*F#
2	Rigola		1,000	224,800	0,200	0,400	17,984	C#*D#*E#*F#
3	Embornal		1,000	2,000	0,700	0,400	0,560	C#*D#*E#*F#
4	Gual vehicles		1,000	15,800	0,600	0,400	3,792	C#*D#*E#*F#
5	Capçal gual		1,000	0,400	1,200	0,400	0,192	C#*D#*E#*F#
6	Rampa gual		1,000	2,000	1,200	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal "A origen"	O					23,751	SUMORIGEN(G1:G6)
8	Esponjament 35%		0,350	23,751			8,313	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,064**

7 P2RA-IQFB m3 Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Saneig arrels		1,000	212,530		0,020	4,251	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	4,251			1,488	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,739**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 03 HORITZÓ
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 03 HORITZÓ
Titol 3 (1) 02 ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMH	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	reparacions embornasl		2,000	4,600			9,200	C#*D#*E#*F#
2	inici enderroc		1,000	3,650			3,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,850**

2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 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	Total		1,000	231,850			231,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **231,850**

3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície afectada		1,000	229,250			229,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **229,250**

4	P2214-GA01	m3	Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície afectada		1,000	229,250		0,200	45,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,850**

5	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície afectada		1,000	229,250			229,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **229,250**

6	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície afectada		1,000	229,250		0,200	45,850	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **45,850**

7 P9ZE-I2U1 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 03 HORITZÓ
Titol 3 (1) 03 BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-DYZN m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		1,000	61,700	0,400	0,500	12,340	C#*D#*E#*F#
2	Banda mar		1,000	20,000	0,400	0,500	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,340**

2 PRZ3-IZY1 m2 Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		1,000	61,700		0,500	30,850	C#*D#*E#*F#
2	Banda mar		1,000	20,000		0,500	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,850**

3 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		1,000	61,700	0,400		24,680	C#*D#*E#*F#
2	Banda mar		1,000	20,000	0,400		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,680**

4 P7B1-GA01 m Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		1,000	61,700			61,700	C#*D#*E#*F#
2	Banda mar		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **81,700**

5 P2255-H870 m3 Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		1,000	61,700	0,400	0,500	12,340	C#*D#*E#*F#
2	Banda mar		1,000	20,000	0,400	0,500	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,340**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 03 HORITZÓ
Titol 3 (1) 05 FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície total		1,000	231,850			231,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **231,850**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície total		1,000	231,850	0,050	2,400	27,822	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,822**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 03 HORITZÓ
Titol 3 (1) 06 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	03	HORITZÓ
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arrels		1,000	6,190			6,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,190**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	asfalt		1,000	15,651			15,651	C#*D#*E#*F#
2	terres		1,000	77,738			77,738	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **93,389**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt enderroc		1,000	231,850		0,050	11,593	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	11,593			4,058	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,651**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació saneig		1,000	45,850			45,850	C#*D#*E#*F#
2	Rasa antiarrels		1,000	16,340			16,340	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					62,190	SUMORIGEN(G1:G2)
4	Esponjament 25%		0,250	62,190			15,548	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **77,738**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Saneig arrels		1,000	229,250		0,020	4,585	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	4,585			1,605	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,190**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 04 TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 04 TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1) 02 ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMH	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	TELLINAIRES							
2	pedaç		1,000	10,800			10,800	C#*D#*E#*F#
3	límits perimetrals		1,000	9,850			9,850	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	21,750			21,750	C#*D#*E#*F#
6	BLANES							
7	perímetre franja antiarrels i pedaços		1,000	312,850			312,850	C#*D#*E#*F#
8	rampa		1,000	2,150			2,150	C#*D#*E#*F#
9	pedaços		1,000	26,750			26,750	C#*D#*E#*F#
10			1,000	16,400			16,400	C#*D#*E#*F#
11			1,000	6,400			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **421,950**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 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	Superfície total		1,000	540,270			540,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **540,270**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície total		1,000	540,270			540,270	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **540,270**

4 P224A-GA02 m2 Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície total		1,000	422,320			422,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **422,320**

5 P938-GA02 m3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió aportació extra per regularització		1,000	422,320		0,030	12,670	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,670**

6 P2148-49L5 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELLINAIRES							
2	banda oest cruïlla		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	banda est cruïlla		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

7 P2147-DJ5X m Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELLINAIRES							
2	banda mar		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	22,600			22,600	C#*D#*E#*F#
4	banda muntanya		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,200			11,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,600**

8 P21G5-54CN u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELLINAIRES							
2	banda mar - accés platja		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 P2143-GA01 u Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones esfèriques		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

10 P967-160SU m

Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELLINAIRES							
2	banda oest cruïlla		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	banda est cruïlla		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,000**	

11 P976-U54K m

Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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	TELLINAIRES							
2	banda mar		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	22,600			22,600	C#*D#*E#*F#
4	banda muntanya		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,200			11,200	C#*D#*E#*F#
6	BLANES							
7	banda oest		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
8	banda est		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**68,600**	

12 P9ER-GA02 m2

Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	varies reparacions - sup. total		1,000	18,840			18,840	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**18,840**	

13 P983-GA01 u

Substitució de capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELLINAIRES							
2	banda muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

14 P981-GA01 m

Substitució de rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc de peça existent amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TELLINAIRES							
2	banda muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

15 P9ZE-HBRT u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tellinaires		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Blanes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

16 P221B-GA01 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nous embornals entrada platja		2,000	1,400	0,800	0,850	1,904	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,904**

17 PD55-GA01 u Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

18 PD50_GA01 u Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra	01	PRESSUPOST LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	04	TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1)	03	BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-DYZN m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		1,000	69,950	0,400	0,700	19,586	C#*D#*E#*F#
2	banda muntanya i oest		1,000	142,840	0,400	0,700	39,995	C#*D#*E#*F#
3	banda muntanya i est		1,000	181,970	0,400	0,700	50,952	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **110,533**

2 PRZ3-IZY1 m2 Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		1,000	69,950		0,700	48,965	C#*D#*E#*F#
2	banda muntanya i oest		1,000	142,840		0,700	99,988	C#*D#*E#*F#
3	banda muntanya i est		1,000	181,970		0,700	127,379	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **276,332**

3 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		1,000	69,950	0,400		27,980	C#*D#*E#*F#
2	banda muntanya i oest		1,000	142,840	0,400		57,136	C#*D#*E#*F#
3	banda muntanya i est		1,000	181,970	0,400		72,788	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,904**

4 P7B1-GA01 m Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		1,000	69,950			69,950	C#*D#*E#*F#
2	banda muntanya i oest		1,000	142,840			142,840	C#*D#*E#*F#
3	banda muntanya i est		1,000	181,970			181,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **394,760**

5 P2255-H870 m3 Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		1,000	69,950	0,400	0,700	19,586	C#*D#*E#*F#
2	banda muntanya i oest		1,000	142,840	0,400	0,700	39,995	C#*D#*E#*F#
3	banda muntanya i est		1,000	181,970	0,400	0,700	50,952	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **110,533**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 04 TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1) 05 FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície total		1,000	540,270			540,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **540,270**

3 P9H5-GA04 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície total		1,000	540,270	0,080	2,400	103,732	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **103,732**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 04 TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1) 06 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBZB-GA01 u Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 04 TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT1M m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inerts formigó		1,000	7,738			7,738	C#*D#*E#*F#
2	arrels		1,000	14,587			14,587	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,325**

2 P2R5-GA04 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 35 i fins a 40 km

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	asfalt		1,000	58,349			58,349	C#*D#*E#*F#
2	terres		1,000	135,166			135,166	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**193,515**	

3 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc asfalt		1,000	540,270	0,080		43,222	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	43,220			15,127	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**58,349**	

4 P2RA-IQFA m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa antiarrels		1,000	110,533			110,533	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 25%		0,250	110,533			27,633	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**138,166**	

5 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorades		1,000	8,000	0,150	0,350	0,420	C#*D#*E#*F#
2	rigola		1,000	46,600	0,200	0,400	3,728	C#*D#*E#*F#
3	embornal		2,000	0,700	0,300	0,400	0,168	C#*D#*E#*F#
4	pilones formigó		4,000	0,300	0,300	0,200	0,072	C#*D#*E#*F#
5	capçals gual vianants		2,000	0,400	1,200	0,400	0,384	C#*D#*E#*F#
6	rampa gual vianants		1,000	2,000	1,200	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal "A origen"	O					5,732	SUMORIGEN(G1:G6)
8	Esponjament 35%		0,350	5,732			2,006	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,738**	

6 P2RA-IQFB m3 Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	saneig arrels		1,000	540,270		0,020	10,805	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	10,805			3,782	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**14,587**	

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 05 ROSES - CUNIT
Titol 3 (1) 02 ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMH	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	Cruïlla oest		1,000	6,400			6,400	C#*D#*E#*F#
2	cruïlla nord		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	cruïlla est		1,000	3,100			3,100	C#*D#*E#*F#
4	cruïlla sud		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	franja antiarrels		2,000	23,000			46,000	C#*D#*E#*F#
6	pedaços		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,500**

2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 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	Cruïlla		1,000	234,330			234,330	C#*D#*E#*F#
2	franja antiarrels - cunit sud		2,000	9,080			18,160	C#*D#*E#*F#
3	pedaços		1,000	16,510			16,510	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **269,000**

3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla		1,000	234,330			234,330	C#*D#*E#*F#
2	franja antiarrels - cunit sud		2,000	9,080			18,160	C#*D#*E#*F#
3	pedaços		1,000	16,510			16,510	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **269,000**

4	P224A-GA02	m2	Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla		1,000	234,330			234,330	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

2	franja antiarrels - cunit sud	2,000	9,080			18,160	C#*D#*E#*F#
3	pedaços	1,000	16,510			16,510	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **269,000**

5 P938-GA02 m3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió reposició i anivellat							
2	Cruïlla		1,000	234,330		0,050	11,717	C#*D#*E#*F#
3	franja antiarrels - cunit sud		2,000	9,080		0,050	0,908	C#*D#*E#*F#
4	pedaços		1,000	16,510		0,050	0,826	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,451**

6 P2147-DJ5X m Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cruïlla sud - oest		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3	cruïlla nord-est		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
4	cruïlla sud-est		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	cruïlla sud - estacionament		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
7	pedaços		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,600**

7 P976-U54K m Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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	cruïlla sud - oest		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3	cruïlla nord-est		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
4	cruïlla sud-est		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	cruïlla sud - estacionament		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
7	pedaços		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,600**

8 P9ER-GA02 m2 Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total reparacions		1,000	56,000			56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,000**

9 P9ZE-HBRT u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 P9E3-GA01 m2 Reposició de franja de paviment tàctil, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas vianants N-E		1,000	1,800	0,800		1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,440**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 05 ROSES - CUNIT
Titol 3 (1) 03 BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-DYZN m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda S-O		1,000	55,760	0,400	0,700	15,613	C#*D#*E#*F#
2	Banda N-O		1,000	24,770	0,400	0,700	6,936	C#*D#*E#*F#
3	Banda N-E		1,000	13,710	0,400	0,700	3,839	C#*D#*E#*F#
4	Banda S-E		1,000	51,440	0,400	0,700	14,403	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,791**

2 PRZ3-IZY1 m2 Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda S-O		1,000	55,760		0,700	39,032	C#*D#*E#*F#
2	Banda N-O		1,000	24,770		0,700	17,339	C#*D#*E#*F#
3	Banda N-E		1,000	13,710		0,700	9,597	C#*D#*E#*F#
4	Banda S-E		1,000	51,440		0,700	36,008	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,976**

3 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda S-O		1,000	55,760	0,400		22,304	C#*D#*E#*F#
2	Banda N-O		1,000	24,770	0,400		9,908	C#*D#*E#*F#
3	Banda N-E		1,000	13,710	0,400		5,484	C#*D#*E#*F#
4	Banda S-E		1,000	51,440	0,400		20,576	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **58,272**

4 P7B1-GA01 m Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda S-O		1,000	55,760			55,760	C#*D#*E#*F#
2	Banda N-O		1,000	24,770			24,770	C#*D#*E#*F#
3	Banda N-E		1,000	13,710			13,710	C#*D#*E#*F#
4	Banda S-E		1,000	51,440			51,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **145,680**

5 P2255-H870 m3 Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda S-O		1,000	55,760	0,400	0,700	15,613	C#*D#*E#*F#
2	Banda N-O		1,000	24,770	0,400	0,700	6,936	C#*D#*E#*F#
3	Banda N-E		1,000	13,710	0,400	0,700	3,839	C#*D#*E#*F#
4	Banda S-E		1,000	51,440	0,400	0,700	14,403	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,791**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 05 ROSES - CUNIT
Titol 3 (1) 05 FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla		1,000	234,330			234,330	C#*D#*E#*F#
2	franja antiarrels - cunit sud		2,000	9,080			18,160	C#*D#*E#*F#
3	pedaços		1,000	16,510			16,510	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **269,000**

3 P9H5-GA04 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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cruïlla		1,000	234,330	0,080	2,400	44,991	C#*D#*E#*F#
2	franja antiarrels - cunit sud		2,000	9,080	0,080	2,400	3,487	C#*D#*E#*F#
3	pedaços		1,000	16,510	0,080	2,400	3,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,648**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 05 ROSES - CUNIT
Titol 3 (1) 06 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 02
Capítol 02 LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1) 01 LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3 05 ROSES - CUNIT
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arrels		1,000	7,263			7,263	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,263**

2	P2R5-GA04	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 35 i fins a 40 km					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt		1,000	29,052			29,052	C#*D#*E#*F#
2	Terra		1,000	48,949			48,949	C#*D#*E#*F#
3	Inerts		1,000	9,469			9,469	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,470**

3	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderrocs asfalt		1,000	269,000	0,080		21,520	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	21,520			7,532	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,052**

4	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

1	Excavació franja		1,000	40,791		40,791	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 20%		0,200	40,791		8,158	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,949**

5 P2RA-EU2Q m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola		1,000	44,600	0,200	0,400	3,568	C#*D#*E#*F#
2	Panot		1,000	56,000		0,060	3,360	C#*D#*E#*F#
3	Panot pav. direccional		1,000	1,440		0,060	0,086	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					7,014	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Esponjament 35%		0,350	7,014			2,455	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,469**

6 P2RA-IQFB m3 Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament arrels		1,000	269,000		0,020	5,380	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	5,380			1,883	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,263**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	01	AV. EUROPA
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (P - 0)	158,76	2,000	317,52
2	P21B0-GA02	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per peces de cautxú, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (P - 0)	569,05	1,000	569,05
3	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 0)	144,76	48,000	6.948,48
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.01.01**			**7.835,05**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	01	AV. EUROPA
Titol 3 (1)	02	ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	1.551,710	5.368,92
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	3,86	1.999,880	7.719,54
3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	1.999,880	7.959,52
4	P2214-GA01	m3	Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (P - 0)	12,05	196,062	2.362,55
5	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm. (P - 0)	18,54	435,570	8.075,47
6	P224A-GA02	m2	Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM (P - 0)	1,41	508,906	717,56
7	P938-GA01	m3	Base de fresat asfàltic procedent de la pròpia obra, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 0)	12,42	49,192	610,96
8	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà (P - 0)	39,38	314,034	12.366,66
9	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 0)	4,89	25,200	123,23

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

10	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 0)	4,72	377,200	1.780,38
11	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 0)	5,70	11,000	62,70
12	P2253-547O	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 0)	32,51	3,500	113,79
13	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 0)	39,83	18,000	716,94
14	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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 - 0)	22,05	423,520	9.338,62
15	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	13,72	67,500	926,10
16	P9ER-GA02	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,46	27,100	1.773,97
17	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,86	35,450	2.334,74
18	P981-ZEG5	m	Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)	82,43	6,800	560,52
19	P983-ZEGC	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)	120,10	2,000	240,20
20	P9ZE-GA03	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de registre tipus TRUCK 400 de EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, a Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació NF, obertura lliure 400x400 mm, dimensió exterior 540x540 mm. Pes del conjunt 38,35 kg (pes de tapa 23.4 kg). Tapa de 455x445 mm amb relleu antilliscant tipus 4L patentat, equipada amb dos orificis de clau BS per manipular-la amb l'ajuda de clau BA1. Assegurament tapa/marc per faldilles de contra recolzament. Marc quadrat monobloc modelat, proveït de suport elàstic polietilè clipat sobre el marc permetent estabilitat, absència de desplaçament i soroll.Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	337,47	2,000	674,94
21	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	2,000	1.062,34

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

22	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	18,000	3.520,62
23	P9ZE-I2U1	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	113,93	1,000	113,93

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.01.02 68.524,20

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	01	AV. EUROPA
Titol 3 (1)	03	BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-JY6O	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 0)	19,78	289,073	5.717,86
2	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	10,60	217,381	2.304,24
3	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (P - 0)	10,95	1.266,134	13.864,17
4	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 0)	2,51	608,488	1.527,30
5	P7B1-GA01	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (P - 0)	11,27	1.018,020	11.473,09
6	P7B1-GA02	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 120 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (P - 0)	16,41	503,200	8.257,51
7	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim (P - 0)	35,25	289,222	10.195,08

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.01.03 53.339,25

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	01	AV. EUROPA
Titol 3 (1)	04	DRENATGE URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMH	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,	3,46	187,500	648,75

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			per a delimitar la zona a demolir (P - 0)			
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	3,86	56,280	217,24
3	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (P - 0)	21,35	44,100	941,54
4	P221B-GA01	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor. (P - 0)	77,92	42,912	3.343,70
5	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 0)	5,37	93,600	502,63
6	PD76-GA01	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució. (P - 0)	91,68	126,000	11.551,68
7	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (P - 0)	43,26	503,200	21.768,43
8	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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 (P - 0)	193,79	16,000	3.100,64
9	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada. (P - 0)	293,68	23,000	6.754,64
10	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (P - 0)	545,43	39,000	21.271,77
11	PD31-GA01	u	Pericó de registre drenant, de 90x90x115 cm de mides interiors, amb paret de maó calat de 290x150x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre rasa drenant. Inclou bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm	499,39	6,000	2.996,34

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

de diàmetre i classe C250 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter (P - 0)

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.01.04 73.097,36

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	01	AV. EUROPA
Titol 3 (1)	05	FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	43.680,612	20.093,08
3	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	5.701,320	5.188,20
4	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 0)	0,76	6.575,520	4.997,40
5	P9H6-GA12	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes amb més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	67,66	869,783	58.849,52
6	P9H5-GA11	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en avingudes de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	69,71	654,152	45.600,94
7	P9H5-GA01	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers amples o de més d'un carril de circulació, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	69,43	225,460	15.653,69
8	G9Z4-GA01	m2	Geomalla de reforç d'asfalt, de fibra de vidre amb geotèxil, per a rehabilitació de ferms bituminosos, amb una resistència mínima a la tracció de 30 kN/m i gramatge de 300 g/m2. Inclou p.p d'elements necessaris per a la seva correcta execució. (P - 0)	17,22	277,000	4.769,94

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.01.05 155.909,00

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	01	AV. EUROPA
Titol 3 (1)	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i	1.697,96	3,000	5.093,88

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.01.06 5.093,88

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	01	AV. EUROPA
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1R	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 0)	19,10	99,846	1.907,06
2	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	15,62	1.714,392	26.778,80
3	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	503,898	2.690,82
4	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	223,584	4.782,46
5	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	986,910	8.882,19
6	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	45,855	664,90
7	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	53,991	3.887,35

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.01.07 49.593,58

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 0)	144,76	3,000	434,28

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.02.01 434,28

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Titol 3 (1) 02 ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	233,810	808,98
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	3,86	212,530	820,37
3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	212,530	845,87
4	P2214-GA01	m3	Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (P - 0)	12,05	99,995	1.204,94
5	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm. (P - 0)	18,54	222,210	4.119,77
6	P224A-GA02	m2	Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM (P - 0)	1,41	68,500	96,59
7	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà (P - 0)	39,38	99,995	3.937,80
8	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 0)	4,89	5,000	24,45
9	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 0)	4,72	224,800	1.061,06
10	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 0)	5,70	2,000	11,40
11	P214Y-GA01	m	Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	49,21	15,800	777,52
12	P2253-547O	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 0)	32,51	0,720	23,41
13	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 0)	39,83	11,200	446,10
14	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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 - 0)	22,05	240,800	5.309,64
15	P9ER-GA02	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,46	146,550	9.593,16
16	P9ER-GA01	m2	Reparació paviment panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs arrencada del paviment malmès i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,86	20,040	1.319,83
17	P9E3-16YFH	m	Franja de paviment tàctil de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (P - 0)	38,70	7,450	288,32
18	P9E3-16YFE	m	Franja de paviment tàctil de 60 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm, de color amb botons tàctils, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (P - 0)	32,61	2,000	65,22

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

19	P983-GA01	u	Substitució de capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	213,54	1,000	213,54
20	P981-GA01	m	Substitució de rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc de peça existent amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió. (P - 0)	174,27	2,000	348,54
21	P981-V80K	m	Rampa per a gual de 57 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x57x25 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)	105,23	8,800	926,02
22	P983-V8GA	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x57x25 cm, de color gris i transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)	97,51	2,000	195,02
23	P9ZE-GA01	u	Substitució i col·locació a nova rasant de tapa de clavegueram D400 tipus SOLO OS de la casa EJ o equivalent, de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, amb certificació AENOR, obertura lliure 600 mm, marc octogonal de dimensió exterior 850 mm, altura 100mm. Pes del conjunt 88 kg (pes tapa 55,67 kg). Tapa circular de 650 mm articulada amb relleu antilliscant, bloqueig anti retorn a 90° evitant el tancament accidental, marca d'identificació ´´S´´ i extraïble quan està oberta a 120°. Junta de policloropreno fixada a la tapa, anti-soroll i anti-desplaçament, assegurament tapa/marc per suficient massa de superfície. Tapa equipada amb orificis de clau per a manipular-la amb l'ajuda d'un pic o ganxo. Marc monobloc modelat proveït d'orificis de > 20 mm per a fixació sobre cercle de diàmetre de 740mm. Fixació amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	531,17	1,000	531,17
24	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	5,000	977,95

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.02.02 33.946,67

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT
Titol 3 (1)	03	BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	10,60	41,935	444,51
2	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (P - 0)	10,95	162,172	1.775,78
3	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 0)	2,51	77,504	194,54
4	P7B1-GA01	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300	11,27	127,410	1.435,91

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (P - 0)			
5	P7B1-GA02	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 120 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (P - 0)	16,41	24,400	400,40
6	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim (P - 0)	35,25	31,319	1.103,99
TOTAL	**Títol 3 (1)**		**01.02.01.02.03**			**5.355,13**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Títol 3	02	LLEVANT
Títol 3 (1)	04	DRENATGE URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	27,300	94,46
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	3,86	5,410	20,88
3	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (P - 0)	21,35	6,825	145,71
4	P221B-GA01	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor. (P - 0)	77,92	5,760	448,82
5	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 0)	5,37	13,560	72,82
6	PD76-GA01	m	Conducció soterrada amb reforç sota calçada, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 315 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclou, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials per a la seva correcta execució. (P - 0)	91,68	19,500	1.787,76
7	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (P - 0)	43,26	66,350	2.870,30
8	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb	193,79	3,000	581,37

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 0)			
9	PD55-GA02	u	Caixa per a embornal o reixa interceptora de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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. Inclou bastiment per a reixa interceptora de 50x100 cm, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm, col·locat amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, i posterior col·locació de reixa interceptora recuperada. (P - 0)	293,68	3,000	881,04
10	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (P - 0)	545,43	6,000	3.272,58
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.02.04**			**10.175,74**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT
Titol 3 (1)	05	FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	5.085,340	2.339,26
3	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	367,370	334,31
4	P9L1-E97Y	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 0)	0,76	1.250,650	950,49
5	P9H5-GA07	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	71,80	52,901	3.798,29
6	P9H5-GA02	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en carrers d'amplada mitjana amb un carril de circulació i estacionament, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	71,41	156,128	11.149,10
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.02.05**			**19.327,68**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT
Titol 3 (1)	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	1,000	1.697,96
2	PQ4Y-GA02	u	Pilona flexible de poliuretà model C-430-TPU-PLUS de Fábregas o equivalent, amb dos bandes reflectants i de color verd o vermell segons emplaçament, col·locada amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres. (P - 0)	75,97	1,000	75,97
3	PBC0-HCTR	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador (P - 0)	55,59	1,000	55,59
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.02.06**			**1.829,52**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	02	LLEVANT
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1R	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 0)	19,10	37,803	722,04
2	P2R5-GA05	m3	Transport residus, instal. gestió residus, camió 24t, càrrega mec, rec.més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	15,62	883,660	13.802,77
3	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	661,094	3.530,24
4	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	29,422	629,34
5	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	193,144	1.738,30
6	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	32,064	464,93
7	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	5,739	413,21
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.02.07**			**21.300,83**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	03	HORITZÓ
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 0)	144,76	3,000	434,28
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.03.01**			**434,28**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	03	HORITZÓ
Titol 3 (1)	02	ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	12,850	44,46
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	3,86	231,850	894,94
3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	229,250	912,42
4	P2214-GA01	m3	Excavació de saneig de ferm, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (P - 0)	12,05	45,850	552,49
5	P2241-GA02	m2	Sanejament base granular de paviment amb pico vibrant amb placa de 30x30 cm. (P - 0)	18,54	229,250	4.250,30
6	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà (P - 0)	39,38	45,850	1.805,57
7	P9ZE-I2U1	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs de 1000x500 mm 1000x500mm en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	113,93	4,000	455,72
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.03.02**			**8.915,90**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	03	HORITZÓ
Titol 3 (1)	03	BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	10,60	16,340	173,20

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

2	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (P - 0)	10,95	40,850	447,31
3	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 0)	2,51	32,680	82,03
4	P7B1-GA01	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (P - 0)	11,27	81,700	920,76
5	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim (P - 0)	35,25	16,340	575,99

TOTAL Titol 3 (1) **01.02.01.03.03** **2.199,29**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	03	HORITZÓ
Titol 3 (1)	05	FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	231,850	210,98
3	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	86,86	27,822	2.416,62

TOTAL Titol 3 (1) **01.02.01.03.05** **3.383,83**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	03	HORITZÓ
Titol 3 (1)	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	0,500	848,98

TOTAL Titol 3 (1) **01.02.01.03.06** **848,98**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Titol 3	03	HORITZÓ
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	6,190	140,02
2	P2R5-GA02	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,14	93,389	1.600,69
3	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	15,651	334,77
4	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	77,738	699,64
5	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	6,190	445,68

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.03.07 3.220,80

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	04	TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 0)	144,76	15,000	2.171,40

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.04.01 2.171,40

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	04	TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1)	02	ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	421,950	1.459,95
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	3,86	540,270	2.085,44
3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	540,270	2.150,27

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

4	P224A-GA02	m2	Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM (P - 0)	1,41	422,320	595,47
5	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà (P - 0)	39,38	12,670	498,94
6	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 0)	4,89	8,000	39,12
7	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 0)	4,72	46,600	219,95
8	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 0)	5,70	2,000	11,40
9	P2143-GA01	u	Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. (P - 0)	23,59	4,000	94,36
10	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 0)	39,83	8,000	318,64
11	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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 - 0)	22,05	68,600	1.512,63
12	P9ER-GA02	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,46	18,840	1.233,27
13	P983-GA01	u	Substitució de capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	213,54	2,000	427,08
14	P981-GA01	m	Substitució de rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou enderroc de peça existent amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió. (P - 0)	174,27	2,000	348,54
15	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	5,000	977,95
16	P221B-GA01	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor. (P - 0)	77,92	1,904	148,36
17	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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 (P - 0)	193,79	2,000	387,58
18	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través	545,43	2,000	1.090,86

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

	de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (P - 0)				
TOTAL	**Titol 3 (1)**	**01.02.01.04.02**			**13.599,81**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	04	TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1)	03	BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	10,60	110,533	1.171,65
2	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (P - 0)	10,95	276,332	3.025,84
3	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 0)	2,51	157,904	396,34
4	P7B1-GA01	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (P - 0)	11,27	394,760	4.448,95
5	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim (P - 0)	35,25	110,533	3.896,29

TOTAL	**Titol 3 (1)**	**01.02.01.04.03**			**12.939,07**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	04	TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1)	05	FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	540,270	491,65
3	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	86,86	103,732	9.010,16

TOTAL	**Titol 3 (1)**	**01.02.01.04.05**			**10.258,04**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	04	TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1)	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	1,000	1.697,96

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.04.06 1.697,96

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	04	TELLINAIRES - BLANES
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	22,325	504,99
2	P2R5-GA04	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 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,06	193,515	3.301,37
3	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	58,349	1.248,09
4	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	138,166	1.243,49
5	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	7,738	112,20
6	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	14,587	1.050,26

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.04.07 7.460,40

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	05	ROSES - CUNIT
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 0)	144,76	8,000	1.158,08

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.05.01 1.158,08

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	05	ROSES - CUNIT
Titol 3 (1)	02	ENDERROCS I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMH	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 - 0)	3,46	80,500	278,53
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 0)	3,86	269,000	1.038,34
3	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	269,000	1.070,62
4	P224A-GA02	m2	Repàs i piconatge base granular,amb compactació al 98% PM (P - 0)	1,41	269,000	379,29
5	P938-GA02	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà (P - 0)	39,38	13,451	529,70
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 0)	4,72	44,600	210,51
7	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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 - 0)	22,05	44,600	983,43
8	P9ER-GA02	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	65,46	56,000	3.665,76
9	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	2,000	391,18
10	P9E3-GA01	m2	Reposició de franja de paviment tàctil, de panot de 20x20x4 cm, de color amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland. Inclou arrencada de paviment de panot amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	48,08	1,440	69,24

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.01.05.02 8.616,60

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	05	ROSES - CUNIT
Titol 3 (1)	03	BANDA ANTIARRELS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 0)	10,60	40,791	432,38
2	PRZ3-IZY1	m2	Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant de totes les arrels de diàmetre >= 3 cm (P - 0)	10,95	101,976	1.116,64

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

3	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 0)	2,51	58,272	146,26
4	P7B1-GA01	m	Barrera antiarrels realitzada amb làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, de 80 cm d'alçada, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, col·locada verticalment sense adherir en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament d'arrels, amb encavalcament de 30 cm entre làmines i adherit amb cinta adhesiva per una cara. (P - 0)	11,27	145,680	1.641,81
5	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim (P - 0)	35,25	40,791	1.437,88

TOTAL Titol 3 (1) **01.02.01.05.03** **4.774,97**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	05	ROSES - CUNIT
Titol 3 (1)	05	FERMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	269,000	244,79
3	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	86,86	51,648	4.486,15

TOTAL Titol 3 (1) **01.02.01.05.05** **5.487,17**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	05	ROSES - CUNIT
Titol 3 (1)	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	1,000	1.697,96

TOTAL Titol 3 (1) **01.02.01.05.06** **1.697,96**

Obra	01	Pressupost LOT 02
Capítol	02	LOT 2 - GAVÀ MAR
Capítol (1)	01	LOT 02 GAVÀ MAR
Titol 3	05	ROSES - CUNIT
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ RESIDUS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	7,263	164,29
2	P2R5-GA04	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 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,06	87,470	1.492,24
3	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	29,052	621,42
4	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	48,949	440,54
5	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	9,469	137,30
6	P2RA-IQFB	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de troncs i soques amb una densitat 0,9 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	72,00	7,263	522,94
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.02.01.05.07**			**3.378,73**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4 : Titol 3			Import
Titol 3	01.02.01.01	AV. EUROPA	413.392,32
Titol 3	01.02.01.02	LLEVANT	92.369,85
Titol 3	01.02.01.03	HORITZÓ	19.003,08
Titol 3	01.02.01.04	TELLINAIRES - BLANES	48.126,68
Titol 3	01.02.01.05	ROSES - CUNIT	25.113,51
Capítol (1)	**01.02.01**	**LOT 02 GAVÀ MAR**	**598.005,44**
		598.005,44	
		598.005,44	

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	144,76	€
	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	4,77	€
	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	6,01	€
	P2143-GA01	u	Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	23,59	€
	P2143-GA02	m2	Arrencada de paviment de llambordes i de base de morter d'assentament amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,94	€
	P2146-DJ4G	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 NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,98	€
	P2146-GA01	m2	Demolició de paviment de peces prefabricades de formigó de 60x40x6 cm sobre capa de morter d'assentament de 7 cm de gruix, col·locat sobre base de formigó de 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics. (QUINZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	15,19	€
	P2146-HZ3C	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	38,85	€
	P2146-JHO8	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 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 (QUARANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	40,32	€
	P2147-JC9T	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m (ONZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	11,19	€
	P2148-49L7	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1,41	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P2149-GA01	u	Demolició escocell metàl·lic col·locat sobre formigó amb compressor i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	48,74 €
	P214W-FEMM	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 (DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	12,11 €
	P214W-FEMP	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 (VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	8,38 €
	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5,15 €
	P214Y-GA01	m	Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	49,21 €
	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	158,76 €
	P21G5-GA01	u	Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC. (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	47,75 €
	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (CINC EUROS)	5,00 €
	P221B-I0QK	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 amb retroexcavadora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (QUINZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	15,31 €
	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	21,35 €
	P221D-GA01	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb càrrega de terres a contenidor. (TRETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	13,40 €
	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	2,04 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	3,16 €
	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,98 €
	P2251-5489	m3	Submininstrament i estesa de granulats nets de material reciclat de formigons de 20-40 mm, compactada al 95% PM. (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	28,46 €
	P2R5-DT1K	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	28,05 €
	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	22,62 €
	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (DINOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	19,10 €
	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	31,90 €
	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (VINT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	20,74 €
	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (NOU EUROS)	9,00 €
	P2RA-IQFD	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals amb una densitat 0,75 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	49,50 €
	P7B1-6Q4E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,34 €
	P7B1-6Q5L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	3,32 €
	P931-Z9LT	m2	Base de 20 cm de gruix de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 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, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	26,76 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P93J-GA01	m2	Reparació de solera de 20 cm de gruix amb 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, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat (VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	26,16 €
	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	39,83 €
	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	13,72 €
	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (VINT-I-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	22,05 €
	P981-V808	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	156,77 €
	P981-ZEG0	m	Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (VUITANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	80,02 €
	P983-V8GB	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	193,29 €
	P983-ZEG8	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	119,18 €
	P992-IZMR	m	Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	37,98 €
	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	49,57 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	37,10 €
	P9F3-H8IE	m2	Paviment de peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior amb textura pètria llisa, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb beurada de color (QUARANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	43,02 €
	P9FR-GA01	m2	Reposició de paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, amb cantells bisellats, igual a l'existent, de dimensions 60x40 cm i 6 cm de gruix, col·locat sobre base de morter 1:4 de 10 N/mm2, de 7 cm de gruix, i reblert de junts amb beurada de ciment. Inclou repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 15 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (CENT SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	106,63 €
	P9H2-GA01	m2	Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 5 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF. (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	57,40 €
	P9H2-GA02	m2	Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 8 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF. (SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	78,81 €
	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (SET-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	756,23 €
	PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter (CENT NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	109,38 €
	PD36-GA01	u	Reparació de pericó registrable amb arrencada de tapa fixa, buidat, neteja i desembussament, repàs del lliscat del revestiment, col·locació de bastiment i tapa de fosa ductil, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm, classe D400, segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter de ram de paleta, i càrrega manual runa s/camió o contenidor (TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	388,18 €
	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	545,43 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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 (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	193,79 €
	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	43,26 €
	PD731-GA01	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, 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 formigó de 10 cm de gruix i reblert fins a 30 cm per sobre del tub, amb 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. (VUITANTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	80,76 €
	PDG2-LNU4	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	22,50 €
	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	74,13 €
	PDK1-GA01	u	Bastiment i reixa per a pericó d'aireig de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	56,45 €
	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	112,50 €
	PQ43-GA01	u	Reposició pilona metàl·lica recuperada encastada al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant (TRENTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	38,07 €
	PR31-GA01	m3	Subministrament, estesa i barreja de sòl estructural format per un 100% (1m3/m3) de grava de reciclat de formigó neta, de 20-40 mm, reomplerta en els buits amb un 20% (200l/m3) aproximadament de terra vegetal amb un 5% de matèria orgànica, un 10% (100l/m3) de biochar i una esmena d'hidrogel de 0,4 Kg/m3 de terra. Executat en capes alternes 15 cm de graves més 5 cm de terra per omplir els forats, regat i compactat fins assolir el CBR de 50 i el 95% PM amb corró vibrant de guiat manual, fins deixar l'unitat d'obra totalment acabada. (SETANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	71,34 €

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment	**144,76**	€
	B03C-05NK	m3	Sauló garbellat, subministrat en sacs de 0,8 m3	28,75950	€
			Altres conceptes	116,00050	€
	P2143-4RQ	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**4,77**	€
			Altres conceptes	4,77000	€
	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**6,01**	€
			Altres conceptes	6,01000	€
	P2143-GA01	u	Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent.	**23,59**	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00109	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,39116	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,54625	€
	B9E2-0HOT	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	7,17000	€
			Altres conceptes	15,48150	€
	P2143-GA02	m2	Arrencada de paviment de llambordes i de base de morter d'assentament amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**4,94**	€
			Altres conceptes	4,94000	€
	P2146-DJ4G	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	**6,98**	€
			Altres conceptes	6,98000	€
	P2146-GA01	m2	Demolició de paviment de peces prefabricades de formigó de 60x40x6 cm sobre capa de morter d'assentament de 7 cm de gruix, col·locat sobre base de formigó de 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics.	**15,19**	€
			Altres conceptes	15,19000	€
	P2146-HZ3C	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	**38,85**	€
			Altres conceptes	38,85000	€
	P2146-JHO8	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 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	**40,32**	€
			Altres conceptes	40,32000	€
	P2147-JC9T	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m	**11,19**	€
			Altres conceptes	11,19000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2148-49L7	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**1,41**	**€**
			Altres conceptes	1,41000	€
	P2149-GA01	u	Demolició escocell metàl·lic col·locat sobre formigó amb compressor i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**48,74**	**€**
			Altres conceptes	48,74000	€
	P214W-FEM	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	**12,11**	**€**
			Altres conceptes	12,11000	€
	P214W-FEM	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	**8,38**	**€**
			Altres conceptes	8,38000	€
	P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**5,15**	**€**
			Altres conceptes	5,15000	€
	P214Y-GA0	m	Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**49,21**	**€**
			Altres conceptes	49,21000	€
	P21B0-GA0	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.	**158,76**	**€**
	B0X0INT1	u	Part proporcional dels altres materials especificats a l'enunciat de la partida i dels elements i mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat.	13,44000	€
			Altres conceptes	145,32000	€
	P21G5-GA0	u	Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC.	**47,75**	**€**
			Altres conceptes	47,75000	€
	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**5,00**	**€**
			Altres conceptes	5,00000	€
	P221B-I0QK	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 amb retroexcavadora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	**15,31**	**€**
			Altres conceptes	15,31000	€
	P221C-GA0	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.	**21,35**	**€**
			Altres conceptes	21,35000	€
	P221D-GA0	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb càrrega de terres a contenidor.	**13,40**	**€**
			Altres conceptes	13,40000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	**2,04**	**€**
			Altres conceptes	2,04000	€
	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	**3,16**	**€**
			Altres conceptes	3,16000	€
	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.	**3,98**	**€**
			Altres conceptes	3,98000	€
	P2251-5489	m3	Submininstrament i estesa de granulats nets de material reciclat de formigons de 20-40 mm, compactada al 95% PM.	**28,46**	**€**
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	27,71440	€
			Altres conceptes	0,74560	€
	P2R5-DT1K	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	**28,05**	**€**
			Altres conceptes	28,05000	€
	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	**22,62**	**€**
			Altres conceptes	22,62000	€
	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**19,10**	**€**
			Altres conceptes	19,10000	€
	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	**31,90**	**€**
	B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	31,90000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	**20,74**	**€**
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	20,73500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	**9,00**	**€**
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	9,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
	P2RA-IQFD	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals amb una densitat 0,75 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage	**49,50**	**€**
	B2RA-28U1	t	Disposició controlada de residus no perillosos de vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals amb una densitat 0,75 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage	49,50000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	0,00000	€
	P7B1-6Q4E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	**3,34**	**€**
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,54000	€
			Altres conceptes	1,80000	€
	P7B1-6Q5L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	**3,32**	**€**
	B7B1-0KP6	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,51800	€
			Altres conceptes	1,80200	€
	P931-Z9LT	m2	Base de 20 cm de gruix de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 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, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	**26,76**	**€**
	B06F7-TB95	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 40 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	23,12310	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,20000	€
			Altres conceptes	3,43690	€
	P93J-GA01	m2	Reparació de solera de 20 cm de gruix amb 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, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat	**26,16**	**€**
			Altres conceptes	26,16000	€
	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	**39,83**	**€**
	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	10,59116	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,49997	€
	B962-0GRN	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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	7,86450	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00211	€
			Altres conceptes	20,87226	€
	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.	**13,72**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00273	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,26077	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,38464	€
	B971-0GUF	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles	3,78750	€
			Altres conceptes	9,28436	€
	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	**22,05**	**€**
	B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	6,61550	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00273	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,26077	€
	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	5,94935	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,38464	€
			Altres conceptes	8,83701	€
	P981-V808	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**156,77**	**€**
	B980-V7ZW	m	Peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats	45,80100	€
	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	36,06719	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,13091	€
			Altres conceptes	74,77090	€
	P981-ZEG0	m	Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**80,02**	**€**
	B980-ZEKR	m	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats	27,16350	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,13091	€
	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	12,02240	€
			Altres conceptes	40,70319	€
	P983-V8GB	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**193,29**	**€**
	B980-V802	u	Peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats	118,33000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	4,11444	€
	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	13,73988	€
			Altres conceptes	57,10568	€
	P983-ZEG8	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**119,18**	**€**
	B980-V806	u	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats	84,68000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	1,37148	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	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	4,57996	€
			Altres conceptes	28,54856	€
	P992-IZMR	m	Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	**37,98**	**€**
	B965-Z9GQ	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	23,98000	€
	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	2,57623	€
			Altres conceptes	11,42377	€
	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	**49,57**	**€**
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,43727	€
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	9,59820	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00218	€
			Altres conceptes	39,53235	€
	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	**37,10**	**€**
	B9E2-Z9HI	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	9,63696	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,35011	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00140	€
			Altres conceptes	27,11153	€
	P9F3-H8IE	m2	Paviment de peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior amb textura pètria llisa, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb beurada de color	**43,02**	**€**
	B9F4-H4UN	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior amb textura pètria llisa, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	29,53650	€
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	3,24000	€
			Altres conceptes	10,24350	€
	P9FR-GA01	m2	Reposició de paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, amb cantells bisellats, igual a l'existent, de dimensions 60x40 cm i 6 cm de gruix, col·locat sobre base de morter 1:4 de 10 N/mm2, de 7 cm de gruix, i reblert de junts amb beurada de ciment. Inclou repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 15 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	**106,63**	**€**
			Altres conceptes	106,63000	€
	P9H2-GA01	m2	Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 5 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF.	**57,40**	**€**
	B9H6-3523	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament	35,91960	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B051-1KRA	kg	Beurada de betum d'aplicació manual	0,41000	€
			Altres conceptes	21,07040	€
	P9H2-GA02	m2	Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 8 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF.	**78,81**	**€**
	B9H6-3523	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament	57,47136	€
	B051-1KRA	kg	Beurada de betum d'aplicació manual	0,41000	€
			Altres conceptes	20,92864	€
	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn	**756,23**	**€**
			Altres conceptes	756,23000	€
	PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter	**109,38**	**€**
	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	6,16957	€
	B07L-1PYE	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg, per a seguretat i salut	6,39928	€
	B0F1A-075G	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, per a seguretat i salut	8,58000	€
			Altres conceptes	88,23115	€
	PD36-GA01	u	Reparació de pericó registrable amb arrencada de tapa fixa, buidat, neteja i desembussament, repàs del lliscat del revestiment, col·locació de bastiment i tapa de fosa ductil, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm, classe D400, segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter de ram de paleta, i càrrega manual runa s/camió o contenidor	**388,18**	**€**
			Altres conceptes	388,18000	€
	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.	**545,43**	**€**
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	1,87000	€
			Altres conceptes	543,56000	€
	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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	**193,79**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01799	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	3,14380	€
	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	17,70896	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	25,99000	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	146,92925	€
	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	**43,26**	**€**
	BD5N-Z9IS	m	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm	7,25550	€
	B7B1-0KQ9	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	4,44600	€
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	3,70440	€
			Altres conceptes	27,85410	€
	PD731-GA0	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, 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 formigó de 10 cm de gruix i reblert fins a 30 cm per sobre del tub, amb 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.	**80,76**	**€**
	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	19,73117	€
	BD76-2AAF	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, 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	13,44360	€
			Altres conceptes	47,58523	€
	PDG2-LNU4	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	**22,50**	**€**
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,36720	€
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,64640	€
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	7,26600	€
	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	12,97297	€
			Altres conceptes	1,24743	€
	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**74,13**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,19637	€
	BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	53,95000	€
			Altres conceptes	19,98363	€
	PDK1-GA01	u	Bastiment i reixa per a pericó d'aireig de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	**56,45**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,26183	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	56,18817	€
	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**112,50**	**€**
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,47971	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,45014	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00327	€
			Altres conceptes	100,56688	€
	PQ43-GA01	u	Reposició pilona metàl·lica recuperada encastada al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant	**38,07**	**€**
	B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	10,64000	€
			Altres conceptes	27,43000	€
	PR31-GA01	m3	Subministrament, estesa i barreja de sòl estructural format per un 100% (1m3/m3) de grava de reciclat de formigó neta, de 20-40 mm, reomplerta en els buits amb un 20% (200l/m3) aproximadament de terra vegetal amb un 5% de matèria orgànica, un 10% (100l/m3) de biochar i una esmena d'hidrogel de 0,4 Kg/m3 de terra. Executat en capes alternes 15 cm de graves més 5 cm de terra per omplir els forats, regat i compactat fins assolir el CBR de 50 i el 95% PM amb corró vibrant de guiat manual, fins deixar l'unitat d'obra totalment acabada.	**71,34**	**€**
	BR33-GA01	kg	Hidrogel format per Poliacrilat de potassi	5,40000	€
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	31,38707	€
			Altres conceptes	34,55293	€

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A1	PASSEIG MARAGALL
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-GA01	u	Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona actuació asfalt		240,000				240,000	C#*D#*E#*F#
2	Rasa instal·lacions		2,000	1,800	0,400		1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **241,440**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P214W-FEMM	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	Obertura rasa		2,000	10,500			21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2146-JHO8	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 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	Obertura rasa		1,000	10,500	0,400		4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,200**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P221D-GA01	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb càrrega de terres a contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obertura rasa		1,000	10,500	0,400	0,500	2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,100**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PDG2-LNU4	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obertura rasa		2,000	10,500			21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou pericó reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PDK1-DXA5 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou pericó reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PD36-GA01 u Reparació de pericó registrable amb arrencada de tapa fixa, buidat, neteja i desembussament, repàs del lliscat del revestiment, col·locació de bastiment i tapa de fosa ductil, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm, classe D400, segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter de ram de paleta, i càrrega manual runa s/camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canvi tapa registre pericó inici rampa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A1 PASSEIG MARAGALL
Titol 3 (1) 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P976-GA01 m Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Encintat asfalt		2,000	35,000			70,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000		6,550		13,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **83,100**

2 P9F3-H8IE m2 Paviment de peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior amb textura pètria llisa, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb beurada de color

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposició paviment extrem rasa reg		2,000	1,800	0,800		2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,880**

3 P9HC-HR3O u Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

4 P9H2-GA01 m2 Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 5 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície pavimentada		1,000	225,000			225,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **225,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A1 PASSEIG MARAGALL
Titol 3 (1) 03 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT1M m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inerts		17,528				17,528	C#*D#*E#*F#
2	Terres		2,016				2,016	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,544**

2 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa formigó							
2	Zona actuació asfalt		240,000			0,050	12,000	C#*D#*E#*F#
3	Rasa instal·lacions		2,000	1,800	0,800	0,050	0,144	C#*D#*E#*F#
4	Formigó							
5	Rasa		1,000	10,500	0,400	0,200	0,840	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal "A origen"	O					12,984	SUMORIGEN(G1:G5)
7	Esponjament 35%		0,350	12,984			4,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,528**

3 P2RA-EU7K m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres rasa		1,000	10,500	0,400	0,400	1,680	C#*D#*E#*F#
2	Subtotal "A origen"	O					1,680	SUMORIGEN(G1:G1)
3	Eponjament 20%		0,200	1,680			0,336	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,016**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A2 PLAÇA LLIBERTAT
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMM	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	perímetre zona actuació		1,000	4,150			4,150	C#*D#*E#*F#
2			1,000	11,400			11,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,550**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2143-GA02	m2	Arrencada de paviment de llambordes i de base de morter d'assentament amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sup. actuació		1,000	77,950			77,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **77,950**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2146-HZ3C	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense 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	Flonjalls		1,000	3,800	2,000		7,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000	3,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,600**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P93J-GA01	m2	Reparació de solera de 20 cm de gruix amb 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, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Flonjalls		1,000	3,800	2,000		7,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000	3,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,600**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A2 PLAÇA LLIBERTAT
Titol 3 (1) 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9F3-H8IE	m2	Paviment de peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior amb textura pètria llisa, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb beurada de color

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Encintat lateral		1,000	6,230			6,230	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **6,230**

2 P9HC-HR3O u Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P9H2-GA02 m2 Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 8 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sup. asfalt		1,000	71,720			71,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **71,720**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A2 PLAÇA LLIBERTAT
Titol 3 (1) 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolicions							
2	Paviment		1,000	77,950		0,080	6,236	C#*D#*E#*F#
3	Reparació base formigó		1,000	16,600		0,200	3,320	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					9,556	SUMORIGEN(G1:G3)
5	Esponjament 35%		0,350	9,556			3,345	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,901**

2 P2RA-EU7I m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolicions							
2	Paviment		1,000	77,950		0,080	6,236	C#*D#*E#*F#
3	Reparació base formigó		1,000	16,600		0,200	3,320	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					9,556	SUMORIGEN(G1:G3)
5	Esponjament 35%		0,350	9,556			3,345	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,901**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A3 RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió cales localització serveis		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P21B0-GA01 u Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació. S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 P2147-JC9T m Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		1,000	36,200			36,200	C#*D#*E#*F#
2	Banda mar		1,000	13,850			13,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,050**

4 P2148-49L7 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banda muntanya		1,000	14,950			14,950	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,400			8,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,650			5,650	C#*D#*E#*F#
4	Banda mar		1,000	13,850			13,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,850**

5 P2146-DJ4G 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	Banda muntanya		1,000	71,400			71,400	C#*D#*E#*F#
2	Banda mar		1,000	22,600			22,600	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **94,000**

6 P214W-HXLT m Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Límits vorera							
2	banda muntanya		35,800				35,800	C#*D#*E#*F#
3	banda mar		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	Paviment invidents							
5	banda muntanya		2,000	3,950			7,900	C#*D#*E#*F#
6	banda mar		1,000	6,200			6,200	C#*D#*E#*F#
7			1,000	5,900			5,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **69,800**

7 P2143-4RQY m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment invidents							
2	banda muntanya		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
3	banda mar		1,000	4,900			4,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,100**

8 P214Y-GA01 m Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual vianants		1,000	2,800	1,200		3,360	C#*D#*E#*F#
2	Gual vehicles		1,000	4,000	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,960**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A3 RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1) 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P976-U54K m Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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	banda muntanya		1,000	15,450			15,450	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		1,000	13,750			13,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,200**

2 P967-160SU m Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		1,000	15,450			15,450	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		1,000	13,750			13,750	C#*D#*E#*F#
3	a deduir							
4	gual vianants		-1,000	2,800			-2,800	C#*D#*E#*F#
5	gual vehicles		-1,000	4,000			-4,000	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **22,400**

3 P983-ZEG8 u Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 P981-ZEG0 m Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

5 P983-V8GB u Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 P981-V808 m Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 P9E3-IZMA m Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		1,000	4,900			4,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,100**

8 P9E1-V6RC m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació nova trobada							
2	banda muntanya		1,000	15,450		0,400	6,180	C#*D#*E#*F#
3	banda mar		1,000	13,750		0,400	5,500	C#*D#*E#*F#

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **11,680**

9 PQ43-GA01 u Reposició pilona metàl·lica recuperada encastada al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda mar		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 P2214-AYNS m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		1,000	67,250	0,200		13,450	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		1,000	22,600	0,200		4,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,970**

11 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		1,000	74,920			74,920	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		1,000	25,300			25,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,220**

12 P7B1-6Q5L m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		1,000	74,920			74,920	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		1,000	25,300			25,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,220**

13 P931-Z9LT m2 Base de 20 cm de gruix de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 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, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda muntanya		1,000	74,920			74,920	C#*D#*E#*F#
2	banda mar		1,000	25,300			25,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,220**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A3 RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1) 03 EVACUACIÓ AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMP	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

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova reixa		1,000	1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,800			1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,900**

2 P2143-4RR1 m2 Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova reixa		1,000	1,300	0,800		1,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,040**

3 P221C-GA01 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REIXES							
2	Banda muntanya L		1,000	1,300	0,800	0,850	0,884	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,884**

4 PD55-GA01 u Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou embornal L		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PD731-GA01 m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, 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 formigó de 10 cm de gruix i reblert fins a 30 cm per sobre del tub, amb 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió entre embornals		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

6 P21G5-GA01 u Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes a desmuntar		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

7 PD50_GA01 u Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves reixes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A3 RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1) 04 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inerts		34,592				34,592	C#*D#*E#*F#
2	terres		26,956				26,956	C#*D#*E#*F#
3	barrejats		0,770				0,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **62,318**

2 P2RA-EU7I m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolicions							
2	rigola		1,000	50,050	0,200	0,300	3,003	C#*D#*E#*F#
3	vorada		1,000	42,850	0,150	0,300	1,928	C#*D#*E#*F#
4	base + paviment panot		1,000	94,000	0,200		18,800	C#*D#*E#*F#
5	panot		1,000	8,100	0,050		0,405	C#*D#*E#*F#
6	guals		1,000	4,960		0,300	1,488	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal "A origen"	O					25,624	SUMORIGEN(G1:G6)
8	Esponjament 35%		0,350	25,624			8,968	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,592**

3 P2RA-EU7K m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació caixa		1,000	22,463			22,463	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 20%		0,200	22,463			4,493	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,956**

4 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	asfalt reixes		1,000	1,500	0,800	0,100	0,120	C#*D#*E#*F#
2	reixes		9,000	1,000	0,500	0,100	0,450	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					0,570	SUMORIGEN(G1:G2)
4	Esponjament 35%		0,350	0,570			0,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,770**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A4 RIERA SANT LLORENÇ
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió cales serveis		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 P2146-GA01 m2 Demolició de paviment de peces prefabricades de formigó de 60x40x6 cm sobre capa de morter d'assentament de 7 cm de gruix, col·locat sobre base de formigó de 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície afectada		1,000	171,890			171,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **171,890**

3 P2149-GA01 u Demolició escocell metàl·lic col·locat sobre formigó amb compressor i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocells		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

4 P2241-GA01 m2 Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície afectada		1,000	171,890			171,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **171,890**

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Titol 3 A4 RIERA SANT LLORENÇ
Titol 3 (1) 02 SÒL ESTRUCTURAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-I0QK	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 amb retroexcavadora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sòl estructural		1,000	100,610		1,100	110,671	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **110,671**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sòl estructural		1,000	100,610			100,610	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,610**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PR31-GA01	m3	Subministrament, estesa i barreja de sòl estructural format per un 100% (1m3/m3) de grava de reciclat de formigó neta, de 20-40 mm, reomplerta en els buits amb un 20% (200l/m3) aproximadament de terra vegetal amb un 5% de matèria orgànica, un 10% (100l/m3) de biochar i una esmena d'hidrogel de 0,4 Kg/m3 de terra. Executat en capes alternes 15 cm de graves més 5 cm de terra per omplir els forats, regat i compactat fins assolir el CBR de 50 i el 95% PM amb corró vibrant de guiat manual, fins deixar l'unitat d'obra totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sòl estructural		1,000	100,610		0,900	90,549	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,549**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2251-5489	m3	Subminiinstrament i estesa de granulats nets de material reciclat de formigons de 20-40 mm, compactada al 95% PM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa aireig		1,000	100,610		0,200	20,122	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,122**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capa aireig		1,000	33,500			33,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	37,550			37,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **71,050**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	P7B1-6Q4E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sòl estructural		1,000	100,610			100,610	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,610**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

7 PD32-567J u Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericons aireig		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

8 PDK1-GA01 u Bastiment i reixa per a pericó d'aireig de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericons aireig		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A4 RIERA SANT LLORENÇ
Titol 3 (1) 03 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9FR-GA01	m2	Reposició de paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, amb cantells bisellats, igual a l'existent, de dimensions 60x40 cm i 6 cm de gruix, col·locat sobre base de morter 1:4 de 10 N/mm2, de 7 cm de gruix, i reblert de junts amb beurada de ciment. Inclou repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 15 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense 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	Superfície afectada		1,000	157,420			157,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,420**

2 P992-IZMR m Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocells		24,000	1,800			43,200	C#*D#*E#*F#
2			24,000		1,200		28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A4 RIERA SANT LLORENÇ
Titol 3 (1) 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

1	Inerts		1,000	64,974		64,974	C#*D#*E#*F#
2	terres		1,000	132,805		132,805	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **197,779**

2 P2R5-DT1K m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restes vegetals		1,000	2,901			2,901	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,901**

3 P2RA-IQFD m3 Disposició controlada de residus no perillosos de vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals amb una densitat 0,75 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	50% Superfície afectada		0,500	171,890		0,025	2,149	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35%		0,350	2,149			0,752	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,901**

4 P2RA-EU7K m3 Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació rasa sòl estructural		1,000	110,671			110,671	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 20%		0,200	110,671			22,134	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **132,805**

5 P2RA-EU7I m3 Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolicions							
2	Paviment+base		1,000	171,890		0,280	48,129	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament 35%		0,350	48,129			16,845	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **64,974**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A1	PASSEIG MARAGALL
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2143-GA01	u	Arrencada de pilona de formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenido, i posterior reposició de panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter sobre base existent. (P - 0)	23,59	241,440	5.695,57
2	P214W-FEMM	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 - 0)	12,11	21,000	254,31
3	P2146-JHO8	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 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 - 0)	40,32	4,200	169,34
4	P221D-GA01	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb càrrega de terres a contenidor. (P - 0)	13,40	2,100	28,14
5	PDG2-LNU4	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 0)	22,50	21,000	472,50
6	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 0)	112,50	1,000	112,50
7	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 0)	74,13	1,000	74,13
8	PD36-GA01	u	Reparació de pericó registrable amb arrencada de tapa fixa, buidat, neteja i desembussament, repàs del lliscat del revestiment, col·locació de bastiment i tapa de fosa ductil, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm, classe D400, segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter de ram de paleta, i càrrega manual runa s/camió o contenidor (P - 0)	388,18	1,000	388,18
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.03.01.A1.01**			**7.194,67**

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A1	PASSEIG MARAGALL
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P976-GA01	m	Reparació de rigola blanca de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. Inclou demolició de rigola amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 0)	13,72	83,100	1.140,13

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

2	P9F3-H8IE	m2	Paviment de peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior amb textura pètria llisa, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb beurada de color (P - 0)	43,02	2,880	123,90
3	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
4	P9H2-GA01	m2	Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 5 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF. (P - 0)	57,40	225,000	12.915,00

TOTAL Titol 3 (1) 01.03.01.A1.02 14.935,26

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A1	PASSEIG MARAGALL
Titol 3 (1)	03	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	19,544	442,09
2	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	31,90	17,528	559,14
3	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	2,016	18,14

TOTAL Titol 3 (1) 01.03.01.A1.03 1.019,37

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A2	PLAÇA LLIBERTAT
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMM	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 - 0)	12,11	15,550	188,31
2	P2143-GA02	m2	Arrencada de paviment de llambordes i de base de morter d'assentament amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 0)	4,94	77,950	385,07
3	P2146-HZ3C	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 0)	38,85	16,600	644,91
4	P93J-GA01	m2	Reparació de solera de 20 cm de gruix amb 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, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat (P - 0)	26,16	16,600	434,26

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 (1) 01.03.01.A2.01 1.652,55

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A2	PLAÇA LLIBERTAT
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F3-H8IE	m2	Paviment de peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior amb textura pètria llisa, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb beurada de color (P - 0)	43,02	6,230	268,01
2	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
3	P9H2-GA02	m2	Formació de paviment de mescla bituminosa en calent de 8 cm de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb posterior desbastat de la superfície mitjançant polidora, aplicació de beurada bituminosa tipus RS Bituplus o equivalent, i desbastat de la superfície tractada per eliminar la beurada sobrant i netejar. Color del granulat a definir per la DF. (P - 0)	78,81	71,720	5.652,25

TOTAL Titol 3 (1) 01.03.01.A2.02 6.676,49

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A2	PLAÇA LLIBERTAT
Titol 3 (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	12,901	291,82
2	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	20,74	12,901	267,57

TOTAL Titol 3 (1) 01.03.01.A2.03 559,39

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A3	RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 0)	144,76	2,000	289,52
2	P21B0-GA01	u	Desmuntatge i retirada de plataforma d'ampliació de vorera per a parada de bus de 12 a 15 m, composta per elements prefabricats de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega i transport a zona exterior de l'obra o a magatzem municipal, i posterior recol·locació.	158,76	6,000	952,56

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			S'inclou l'emmagatzematge i custòdia durant l'execució de l'obra. (P - 0)			
3	P2147-JC9T	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m (P - 0)	11,19	50,050	560,06
4	P2148-49L7	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 0)	1,41	42,850	60,42
5	P2146-DJ4G	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 - 0)	6,98	94,000	656,12
6	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 0)	5,15	69,800	359,47
7	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 0)	4,77	8,100	38,64
8	P214Y-GA01	m	Demolició de gual de vehicles de formigó prefabricat de 60 cm d'amplaria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 0)	49,21	4,960	244,08

TOTAL Titol 3 (1) **01.03.01.A3.01** **3.160,87**

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A3	RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, 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 - 0)	22,05	29,200	643,86
2	P967-160SU	m	Vorada feta amb 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 U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 0)	39,83	22,400	892,19
3	P983-ZEG8	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x40x30 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)	119,18	2,000	238,36
4	P981-ZEG0	m	Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 60x40x30 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)	80,02	3,600	288,07
5	P983-V8GB	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x28 cm, de color gris, format per 2 peces i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)	193,29	2,000	386,58
6	P981-V808	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència	156,77	2,000	313,54

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 0)			
7	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (P - 0)	37,10	8,100	300,51
8	P9E1-V6RC	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 0)	49,57	11,680	578,98
9	PQ43-GA01	u	Reposició pilona metàl·lica recuperada encastada al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant (P - 0)	38,07	6,000	228,42
10	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 0)	5,00	17,970	89,85
11	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 0)	2,04	100,220	204,45
12	P7B1-6Q5L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 0)	3,32	100,220	332,73
13	P931-Z9LT	m2	Base de 20 cm de gruix de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 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, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 0)	26,76	100,220	2.681,89

TOTAL Titol 3 (1) **01.03.01.A3.02** **7.179,43**

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A3	RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1)	03	EVACUACIÓ AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMP	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 - 0)	8,38	2,900	24,30
2	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 0)	6,01	1,040	6,25
3	P221C-GA01	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor, a calçada en entorn urbà amb 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. (P - 0)	21,35	0,884	18,87
4	PD55-GA01	u	Caixa per a embornal de 105x55x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 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 (P - 0)	193,79	1,000	193,79
5	PD731-GA01	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, 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 formigó de 10 cm de gruix i reblert fins a 30 cm per sobre del tub, amb 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. (P - 0)	80,76	6,000	484,56

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

6	P21G5-GA01	u	Desmuntatge reixa interceptora i marc perimetral de 100x50 cm amb compressor, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i transport de reixes al magatzem de PRESEC. (P - 0)	47,75	9,000	429,75
7	PD50_GA01	u	Reixa articulada BARCINO de EJ i/o equivalent de fosa GE 500-7 segons ISO 1083/EN 1563, en Classe D400 segons norma EN-124:2015, amb certificació AENOR, obertura lliure 910x408 mm, dimensió exterior 1030x528 mm, altura 102 mm. Pes del conjunt 116,8 kg (pes reixa 39,2 kg). Conjunt compost per 2 reixes articulades extraïbles de 500x500 mm amb barrots inclinats a 45º. Es poden girar 90° en el seu marc sobre un pla horitzontal, amb la condició que es puguin col·locar per cada costat de la calçada en funció de la direcció de l'aigua. Obertura fins a 105º. Assegurament reixeta/marc a través de seient en V amb encaix, anti-soroll i anti-desplaçament. Superfície engolament 2012 cm². Marc monobloc modelat dissenyat per a permetre modularidad en forma de L, canaleta o instal·lada adossada a la vorera. Instal·lació juntament amb Kit d'ancoratge (KIT SCLT BARCINO). Revestiment de pintura hidrosoluble negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant. (P - 0)	545,43	4,000	2.181,72

TOTAL Titol 3 (1) **01.03.01.A3.03** **3.339,24**

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A3	RAMBLA POMPEU FABRA
Titol 3 (1)	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 0)	22,62	62,318	1.409,63
2	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	20,74	34,592	717,44
3	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	26,956	242,60
4	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	31,90	0,770	24,56

TOTAL Titol 3 (1) **01.03.01.A3.04** **2.394,23**

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A4	RIERA SANT LLORENÇ
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-GA01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 0)	144,76	4,000	579,04
2	P2146-GA01	m2	Demolició de paviment de peces prefabricades de formigó de 60x40x6 cm sobre capa de morter d'assentament de 7 cm de gruix, col·locat sobre base de formigó de 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la	15,19	171,890	2.611,01

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

			base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics. (P - 0)			
3	P2149-GA01	u	Demolició escocell metàl·lic col·locat sobre formigó amb compressor i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	48,74	12,000	584,88
4	P2241-GA01	m2	Sanejament de la base del paviment amb retirada d'arrels i elements que generen irregularitats per a l'execució d'una nova base de paviment, amb mitjans manuals i mecànics, deixant les arrels al marge i posterior càrrega manual d'arrels a camió o contenidor. (P - 0)	3,98	171,890	684,12

TOTAL Titol 3 (1) **01.03.01.A4.01** **4.459,05**

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A4	RIERA SANT LLORENÇ
Titol 3 (1)	02	SÒL ESTRUCTURAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-I0QK	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 amb retroexcavadora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (P - 0)	15,31	110,671	1.694,37
2	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 0)	3,16	100,610	317,93
3	PR31-GA01	m3	Subministrament, estesa i barreja de sòl estructural format per un 100% (1m3/m3) de grava de reciclat de formigó neta, de 20-40 mm, reomplerta en els buits amb un 20% (200l/m3) aproximadament de terra vegetal amb un 5% de matèria orgànica, un 10% (100l/m3) de biochar i una esmena d'hidrogel de 0,4 Kg/m3 de terra. Executat en capes alternes 15 cm de graves més 5 cm de terra per omplir els forats, regat i compactat fins assolir el CBR de 50 i el 95% PM amb corró vibrant de guiat manual, fins deixar l'unitat d'obra totalment acabada. (P - 0)	71,34	90,549	6.459,77
4	P2251-5489	m3	Subminstrament i estesa de granulats nets de material reciclat de formigons de 20-40 mm, compactada al 95% PM. (P - 0)	28,46	20,122	572,67
5	PD5L-GA01	m	Drenatge amb tub circular flexible perforat en 360º, amb superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 300 mm i reblert de 40x40 cm amb material filtrant de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (P - 0)	43,26	71,050	3.073,62
6	P7B1-6Q4E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 0)	3,34	100,610	336,04
7	PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter (P - 0)	109,38	3,000	328,14
8	PDK1-GA01	u	Bastiment i reixa per a pericó d'aireig de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 0)	56,45	3,000	169,35

TOTAL Titol 3 (1) **01.03.01.A4.02** **12.951,89**

Obra	01	Pressupost LOT 03
Capítol	03	LOT 3 - VORERES
Capítol (1)	01	OMO 05_26 VORERES
Titol 3	A4	RIERA SANT LLORENÇ

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Titol 3 (1) 03 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9FR-GA01	m2	Reposició de paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, amb cantells bisellats, igual a l'existent, de dimensions 60x40 cm i 6 cm de gruix, col·locat sobre base de morter 1:4 de 10 N/mm2, de 7 cm de gruix, i reblert de junts amb beurada de ciment. Inclou repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 15 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 0)	106,63	157,420	16.785,69
2	P992-IZMR	m	Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (P - 0)	37,98	72,000	2.734,56
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.03.01.A4.03**			**19.520,25**

Obra 01 Pressupost LOT 03
Capítol 03 LOT 3 - VORERES
Capítol (1) 01 OMO 05_26 VORERES
Titol 3 A4 RIERA SANT LLORENÇ
Titol 3 (1) 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 0)	19,10	197,779	3.777,58
2	P2R5-DT1K	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 0)	28,05	2,901	81,37
3	P2RA-IQFD	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals amb una densitat 0,75 t/m3 procedents de poda o sega (LER codi 20 02 01), en planta de compostage (P - 0)	49,50	2,901	143,60
4	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	9,00	132,805	1.195,25
5	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 0)	20,74	64,974	1.347,56
TOTAL	**Titol 3 (1)**		**01.03.01.A4.04**			**6.545,36**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4 : Titol 3			Import
Titol 3	01.03.01.A1	PASSEIG MARAGALL	23.149,30
Titol 3	01.03.01.A2	PLAÇA LLIBERTAT	8.888,43
Titol 3	01.03.01.A3	RAMBLA POMPEU FABRA	16.073,77
Titol 3	01.03.01.A4	RIERA SANT LLORENÇ	43.476,55
Capítol (1)	**01.03.01**	**OMO 05_26 VORERES**	**91.588,05**
		91.588,05	
		91.588,05	

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES LOT 01
Capítol 04 LOT 1 - MILLORES OFERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Església		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2	P2147-DJ5S	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça església		1,000	2,700			2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,700**

3	P976-U594	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça església		1,000	2,700			2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,700**

4	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça església		1,000	361,870	5,000		1.809,350	C#*D#*E#*F#
2	Raval de Molins		1,000	336,500	5,000		1.682,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	93,550	3,000		280,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.772,500**

6	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça església		1,000	361,870			361,870	C#*D#*E#*F#
2	Raval de Molins		1,000	336,500			336,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **698,370**

7	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça església		1,000	361,870	0,050	2,400	43,424	C#*D#*E#*F#
2	Raval de Molins		1,000	336,500	0,050	2,400	40,380	C#*D#*E#*F#
3			1,000	93,550	0,030	2,400	6,736	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,540**

8 PBZB-GA01 u

Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 P2R5-DT1Q m3

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	runes inerts		1,000	0,733			0,733	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,733**

10 P2R5-GA03 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 35 i fins a 40 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat asfàltic		0,010	3.772,500			37,725	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	37,725			11,318	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,043**

11 P2RA-GA01 m3

Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fresat asfàltic		0,010	3.772,500			37,725	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	37,725			11,318	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,043**

12 P2RA-EU2Q m3

Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Adequació tapes		3,000			0,100	0,300	C#*D#*E#*F#
2	rigola		1,000	2,700	0,300	0,300	0,243	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					0,543	SUMSUBTOTAL(G1:G2)
4	Esponjament 35%		0,350	0,543			0,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,733**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost MILLORES LOT 01

Capítol 04 LOT 1 - MILLORES OFERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 0)	195,59	3,000	586,77
2	P2147-DJ5S	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (P - 0)	5,24	2,700	14,15
3	P976-U594	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 0)	29,15	2,700	78,71
4	P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn (P - 0)	756,23	1,000	756,23
5	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 0)	0,46	3.772,500	1.735,35
6	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 0)	0,91	698,370	635,52
7	P9H5-GA04	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 granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en carrers estrets, amb afectacions per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 0)	87,04	90,540	7.880,60
8	PBZB-GA01	u	Jornada completa de pintat sobre paviment de marques vials horitzontall per a ús permanent de color blanc, color groc i vermell, del tipus P-RR i P-R, amb pintura acrílica en marques longitudinals i superficials fora de l'àmbit de rodadura de vehicles, i amb plàstic d'aplicació en fred de dos components en marques transversals i superfícials en zones de rodadura de vehicles. Aplicació amb màquina d'accionament manual o mecànicament mitjançant polvorització. Els passos de vianants, l'acabat serà rugós amb llana dentada. (P - 0)	1.697,96	1,000	1.697,96
9	P2R5-DT1Q	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 0)	58,23	0,733	42,68
10	P2R5-GA03	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 35 i fins a 40 km (P - 0)	17,06	49,043	836,67
11	P2RA-GA01	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), a central de capes bituminoses per a la posterior reutilització. (P - 0)	5,34	49,043	261,89
12	P2RA-EU2Q	m3	Disposició controlada de residus inerts de formigó amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 01), en centre de reciclatge (P - 0)	14,50	0,733	10,63
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**14.537,16**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES LOT 02
Capítol 05 LOT 2 - MILLORES OFERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9H9-GA01	u	Formació de reductor de velocitat tipus coixí berlinès 180x300x7 cm d'asfalt sobre paviment existent consitent en el marcatge i tall amb disc del paviment, fressat del paviment per encaix amb la nova capa; escombrada, càrrega i transport del material resultant a abocador, canon inclòs; aplicació de reg d'adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3 TER amb dotació 0,5 kg/m2; extesa i compactació de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D; senyalització horitzontal del coixí berlinés amb pintura reflectora de dos components de color blanc amb microesferes, formada per triangles pintats a la rampa, orientats segons el sentit de circulació, de 50 cm de base, i una línia continua de 20 cm al voltant del coixí berlinés.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Europa		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R5-DT1Q	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fressat		1,000	3,000	1,800	0,020	0,108	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	0,108			0,032	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,140**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fressat		1,000	3,000	1,800	0,020	0,108	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 30%		0,300	0,108			0,032	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,140**	

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost MILLORES LOT 02	
Capítol	05	LOT 2 - MILLORES OFERTA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9H9-GA01	u	Formació de reductor de velocitat tipus coixí berlinès 180x300x7 cm d'asfalt sobre paviment existent consitent en el marcatge i tall amb disc del paviment, fressat del paviment per encaix amb la nova capa; escombrada, càrrega i transport del material resultant a abocador, canon inclòs; aplicació de reg d'adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3 TER amb dotació 0,5 kg/m2; extesa i compactació de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC11 SURF B 50/70 D; senyalització horitzontal del coixí berlinés amb pintura reflectora de dos components de color blanc amb microesferes, formada per triangles pintats a la rampa, orientats segons el sentit de circulació, de 50 cm de base, i una línia continua de 20 cm al voltant del coixí berlinés. (P - 0)	1.205,46	8,000	9.643,68
2	P2R5-DT1Q	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 0)	58,23	0,140	8,15
3	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada de residus no perillosos d'aglomerat asfàltic amb una densitat 1,45 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 03 02), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 0)	21,39	0,140	2,99
TOTAL	**Capítol**		**01.05**			**9.654,82**

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163440047736023736 26 . Altres / Còpia

ANNEX 7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

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 pretesat 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 pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin 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 acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 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
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I 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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- 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 l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats 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 assajos 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 la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls 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'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B036- GRAVA DE GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B036-21CF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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.

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 lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:

El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.

Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:

El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.

Contingut de formigó: > 95%

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:

El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.

Contingut de ceràmica: <= 10% en pes

Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:

Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.

Ús admissible:

- Drenatges i formigons.

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:

- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una

sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146512 o Mètode accelerat UNE 146508): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146513): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
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
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003+A1:2009 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* 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).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes en el CODI ESTRUCTURAL, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats 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.

La DF 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.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 933-1)
- Partícules toves (UNE 933-2)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146513 i UNE 146508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
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 plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
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 reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03C- SAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03C-05NJ,B03C-05NK,B03C-05NM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.
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.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

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
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
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 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1), - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8) - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 17892-12) - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501) - Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2) - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
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:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03F- TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NW,B03F-05NY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.
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 estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, 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 estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: - Àrids per a tot-u: < 30 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: - Àrids per a tot-u: < 35 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material: - T00 a T1: > 40 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
- Vorals de T3 i T4: > 30
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més: - T00 a T1: > 35 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30 - Vorals de T3 i T4: > 25
Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 17892-12
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42: - Índex de plasticitat, segons UNE 17892-12: < 10 - Límit líquid, segons UNE 17892-12: < 30
Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

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).
* Orden FOM/2523/2014, 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).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+). - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant. - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE. - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+). - Referència a la norma EN 13242. - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst. - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 17892-12.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1. - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2. - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9. - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 17892-12. - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3. - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5. - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2. - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS 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.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K7V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI

ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146512 o Mètode accelerat UNE 146508): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146513): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111))

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
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
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003+A1:2009 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* 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).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- 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 lloc 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 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 carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
OPERACIONS DE CONTROL:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats 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.
La DF 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.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 933-1)
- Partícules toves (UNE 933-2)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146513 i UNE 146508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
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 plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
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 reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05N5,B03L-05MQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en 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, d'origen:
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
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- 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-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 estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	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 origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

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.
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 lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
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 possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
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
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc 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 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 carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats 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.

La DF 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.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- 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 magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, 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 poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
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:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
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 FOM/2523/2014, 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).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
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 preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
- Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-065W,B055-067M,B055-0661.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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-16 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos 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 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran 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 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real 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).
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 a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real 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).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
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 homòlegs 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 la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes
3.- UNITAT I 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
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2012 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2017 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
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 preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
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 del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
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 del ciment subministrat segons el Reial 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 ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- 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:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment 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 la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel 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 la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran 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'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes 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.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B057-06IQ,B057-06IH,B057-06IL.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers
L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, 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: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió: - ADH: reg d'adherència - TER: reg termoadherent - CUR: reg de curat - IMP: reg d'imprimació - MIC: microaglomerat en fred - REC: reciclat en fred
Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC
Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC
Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:
Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Caracterís-tiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original						
Índix Trencament	13075 -1	-	70-155 Classe3	70-155 Classe3	70-155 Classe3	110-195 Classe4	110-195 Classe4	110-195 Classe4	>170 Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	48-52 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=10,0 Classe6	5-15 Classe7	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2
Temps fluèn-cia(2mm,40°C)	12846 -1	s	40-130 Classe4	40-130 Classe4	40-130 Classe4	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3

Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330 Classe7	<=50 Classe2	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=100 Classe3	<=330 Classe7
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=220 Classe5	<=50 Classe2	<=220 Classe5	<=220 Classe5	<=270 Classe6	<=100 Clase3	<=220 Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808	C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF 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 contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

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

* 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 FOM/2523/2014, 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).

EMULSIÓ BITUMINOSA:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses: - Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa 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 multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst
Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES
L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:
- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1: - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426). - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2: - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426). - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, 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 DF ho consideri oportú):
- 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.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, 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.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 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 30 t. - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 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 addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-I521,B069-I5I9,B069-I4H8,B069-2A9P,B069-I4L6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat

- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, 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.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 12350-2): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 12350-7): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS

B06F7- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB CIMENT GRIS I GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F7-TB95.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, 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.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 12350-2): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 12350-7): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B079- MORTER POLIMÈRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B079-06TC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07D- MORTER SINTÈTIC EPOXI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07D-CVVV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter sintètic de resines epoxi
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor. La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos
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
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA,B07L-1PY6,B07L-1PYE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
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
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
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 murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B081- ADDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B081-06U6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Additius per a formigó: - Inclusor d'aire - Reductor d'aigua/plastificant - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant - Retenidor d'aigua - Accelerador d'adormiment - Hidròfug - Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters: - Inclusor d'aire/plastificant - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat

ADDITIUS:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant
Característiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758): - D >= 1,10: ± 0,03 - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8): - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant
ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
ADDITIUS PER A FORMIGONS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant
Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant
ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%
No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.
Característiques complementàries:
- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres
ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia: - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12% - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3): - 1 dia: >= 140% - 28 dies: >= 115%

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment: - Consistència: - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
- Resistència a compressió a 28 dies >= 90% - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:

Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.

Característiques essencials:

- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.

Característiques essencials:

- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2): - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): - 7 dies: >= 80% - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.

S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.

Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.

No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2): - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): - 28 dies: >= 80% - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):

- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIUS PER A MORTERS:

Característiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni

Característiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:

Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.

Característiques essencials:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A): - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum - Després d'1 h en repòs: >= A - 3% - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
Característiques complementàries:
- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
Característiques essencials: - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A% - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
Característiques complementàries:
- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.
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
ADDITIUS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ADDITIUS PER A MORTERS:
UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:
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 morter per a ram de paleta, - Productes per a formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent
L'entrega d'aditius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 31.2 en el CODI ESTRUCTURAL

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

- Identificació del lloc de subministrament
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 934-2 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.) - Designació del producte - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 934-3 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.) - Designació del producte - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
La DF 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.
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:
La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- COLORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B083-06UD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Colorant
ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
COLORANT:
El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.
Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.
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
ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent
A la fulla de subministrament hi ha de constar:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
La DF 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.
OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:
No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.
El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AF- TATXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AF-079S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Tatxes d'acer
Tatxes són claus curts amb la cabota grossa i plana.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
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
CLAUS I TATXES:
UNE-EN 10230-1:2000 Clavos de alambre de acero. Parte 1: Clavos sueltos para uso general.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075F,B0F1A-0760,B0F1A-075G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
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 murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
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:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

B770- LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PERMEABLE AL VAPOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B770-1PYH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de polietilè
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.

LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

Ha de ser soldable per ambdues cares, pels procediments habituals (aire calent, altres formes de fussió, aportació del mateix material calent, etc.).

Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:

- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)
- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)
- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques essencials: - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150) - Resistència a la tracció (ISO/R 527-66) - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236) - Durabilitat: - Oxidació (UNE-EN 14575) - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)
- Característiques complementàries: - Resistència a l'esquinçament (ISO 34) - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5) - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Gruix (UNE-EN 1849-2) - Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2) - Allargament (ISO/R 527-66)
- Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)
- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Reacció al foc

Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids: - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434) - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)

- Característiques complementàries en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids:
- Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1) - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Durabilitat: - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414) - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

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

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.

LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.
UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
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 impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

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 control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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: - Sistema 2+: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

següents:
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Per a làmines d'alta densitat (UNE-EN 13493): - Duresa Shore (UNE-EN ISO 868) - Assaig de doblegat a baixes temperatures (UNE-EN 13956) - Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3) - Resistència mecànica a la perforació (UNE-EN 13493)
- Envelliment artificial accelerat (UNE 53104) - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2) - Comportament a la calor (UNE-EN 13956) - Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 62)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
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.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KPA,B7B1-0KQ9,B7B1-0KP6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm
Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)

Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

(tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)
Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.
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 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, 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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
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 carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari
El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable
Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

(nous assaigs o rebuig del lot).

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GR4,B962-0GRN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5
Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi: - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

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 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial 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 premises 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 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a 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 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, UNE-EN 1340.
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 continuen 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 contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965-Z9GQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.
S'han considerat els materials següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.
Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.
Toleràncies:
- Llargària de les peces: - Fins a 1000 mm: ± 2 mm - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm - De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm - A partir de 25001 mm: ± 10 mm
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5 %
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
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 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B97 MATERIALS PER A RIGOLES

B971- PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B971-0GUF,B971-TT41,B971-133D5,B971-136HN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de morter de ciment blanc.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.
No pot tenir imperfeccions a la cara vista.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Absorció d'aigua (UNE 127002): <= 7,5%
Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):
- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2
Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I 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 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador 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 - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al xoc - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339) - Resistència a flexió - Estructura
En 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 continuen 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 contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B98 PECES ESPECIALS PER A GUALS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B980- PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B980-ZEKR,B980-V806,B980-V802,B980-V7ZW,B980-V800,B980-V801.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5
Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi: - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
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 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial 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 premises 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 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C0-0HKK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC
BEURADA:
Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.
Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.
Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.
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.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E2- PANOT PER A VORERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E2-0HOR,B9E2-0HOT,B9E2-132R7,B9E2-16L3H,B9E2-Z9HI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm -
Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm -
Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm -
Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm - Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm -
Llargària > 850 mm: 6 mm - Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: -
Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: -
Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra 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 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
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 premises 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 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 1339 - El tipus de producte i l'ús o usos previstos - Informació sobre les característiques/mandats a declarar
Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat
Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)
Els productes destinats a ús en cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori
OPERACIONS DE CONTROL:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339) - Sobre 3 mostres de 3 peces: - Absorció d'aigua - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al xoc - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna - Resistència a flexió - Estructura - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de 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 continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9F MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F2- LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F2-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm -
Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm -
Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm -
Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària >
850 mm: 8 mm - Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm -
Llargària > 850 mm: 6 mm - Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: -
Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de
400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: -
Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm
LLAMBORDINS:
Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm
Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
- Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): 5 mm - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

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

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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 premises 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 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant del foc - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma: - EN 1339 per a les lloses - EN 1338 per als llambordins - El tipus de producte i lluc a que es destina - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B9F MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F4- PEÇA DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT DE FORMA REGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F4-H4UN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm - Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm - Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm
LLAMBORDINS:
Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm
Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): 5 mm - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.
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
LLAMBORDINS:
UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
RAJOLES:
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
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 premises 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 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant del foc - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma: - EN 1339 per a les lloses - EN 1338 per als llambordins - El tipus de producte i lluc a que es destina - Informació sobre les característiques/mandats a declarar
Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat
Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)
Per als productes destinats a cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1- MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1-GA03,B9H1-GA06,B9H1-GA01,B9H1-GA08,B9H1-GA02,B9H1-GA09,B9H1-0HTA.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents: - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591 - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023 - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924 - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla: - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1% - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm. - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1. - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals
El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:
- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt
Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1 - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents: - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de

forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1. - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1. - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica: - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador: - Capes de rodadura: <= 10% en massa - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material. - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental: - Contingut de lligant: >=3% - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.
MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base
El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.
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
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
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 FOM/2523/2014, 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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
- Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
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 carreteres i altres vies de trànsit: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA0- MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA0-0SD5,BBA0-0SD6,BBA0-HOPP.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base: - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques - Termoplàstics - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat: - Microesferes de vidre
MICROESFERES DE VIDRE:
Partícules de vidre transparents i esfèriques que, mitjançant la retrorreflexió dels feixos de llum incidents dels llums d'un vehicle cap al seu conductor proporciona visibilitat nocturna a les marques vials.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
- Índex de refracció, segons UNE-EN 1423: expressat com a classe - Classe A: >= 1,5 - Classe B: >= 1,7 - Classe C: >= 1,9
- Percentatge ponderat màxim de microesferes de vidre defectuoses, segons UNE-EN 1423: expressat com passa/no passa. - Microesferes de vidre defectuoses: <= 20% - Grans i partícules estranyes: <= 3% - Avaluant per separat les microesferes de diàmetre <1 mm i les de diàmetre igual >= 1 mm.
- Granulometria, segons UNE-EN 1423: expressada com a descripció tamís a tamís. Es determina mitjançant l'ús de tamisos seleccionats, d'acord amb les següents regles.

Tamís (ISO 565 R 40/3)	Massa retinguda acumulada (% en pes)
Superior de seguretat	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedis	N1 a N2 (*)
Inferior nominal	95 a 100

* N2-N1 <= 40
- Substàncies perilloses, segons UNE-EN 1423: expressada com a classe per a cadascuna de les substàncies perilloses (Arsènic, Plom i Antimoni). - Classe 0: valor no requerit - Classe 1: <= 200 ppm (mg/kg)
- Resistència als agents químics; aigua, àcid clorhídric, clorur càlcic i sulfur sòdic, segons UNE-EN 1423: expressada com passa/no passa. Les microesferes de vidre no han de presentar cap alteració superficial (superfície blanquinosa i sense brillantor) quan entren en contacte amb l'aigua o els agents químics citats anteriorment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
MICROESFERES DE VIDRE:
Subministrament: En envàs tancat.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.
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:
* 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 FOM/2523/2014, 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/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, 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).
MICROESFERES DE VIDRE:
UNE-EN 1423:2013 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES MICROESFERES DE VIDRE:
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 zones aptes per a la circulació: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada envàs ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol, que a més haurà de tenir la següent informació:
- Nom o marca d'identificació del fabricant i direcció registrada
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- El número i any d'aquesta norma Europea (UNE-EN 1423)
- Descripció del producte
- El número de lot i massa neta
- La presència eventual de tractaments superficials i la seva finalitat
- Indicacions que permetin identificar les característiques harmonitzades del producte: - Índex de refracció - Granulometria - Resistència a la fragmentació (per a granulats antilliscants) - En cas de mescla de microesferes de vidre i granulats antilliscants, les proporcions d'ambdós.
Declaració de prestacions d'acord amb el que estableix l'annex ZA de la norma UNE-EN 1423.
Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la norma UNE-EN 12802.
OPERACIONS DE CONTROL DE LES MICROESFERES DE VIDRE:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- Determinació de les següents característiques, segons UNE-EN 1423: - Granulometria - Índex de refracció - Percentatge de microesferes defectuoses - Tractament superficial
- La DF podrà determinar la realització dels assajos d'identificació descrits a la norma UNE-EN 12802.
CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA1- PINTURA PER A MARQUES VIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1-2XWR,BBA1-2XWQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base: - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques - Termoplàstics - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat: - Microesferes de vidre
PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Pintura: producte líquid que conté lligants, pigments, estenedors, dissolvents i additius. Es subministra en forma mono o multicomponent. Quan s'aplica, es forma una pel·lícula cohesionada a través d'un procés d'evaporació del dissolvent i/o un procés químic.
Termoplàstics: producte de marcatge, lliure de dissolvents, que es subministra en forma de bloc, gransa o pols. S'escalfa fins a fondre's i, en aquest moment, s'aplica. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant refredament.
Plàstics en fred: Producte viscós que es subministra en dos components o en forma multicomponent (almenys un component principal i un enduridor) i lliure de dissolvents. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant reacció química després de barrejar els components.
El fabricant ha de declarar, per a cada material base especificat, les següents característiques d'identificació definides a les normes UNE-EN 12802 i UNE-EN 1871, assajades segons la norma corresponent:
- Densitat, segons UNE-EN ISO 2811-1: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Color, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Poder de cobertura, segons UNE-EN ISO 2814: pintures
- Contingut en sòlids, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en lligant, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en dissolvents, segons UNE-EN 12802: pintures
- Viscositat, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en cendres, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en microesferes de vidre, segons UNE-EN 12802: termoplàstics i plàstics en fred
Les pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc per a ús en marques vials de carreteres, han de complir els requisits per a les característiques físiques, assajats segons la norma corresponent:
- Color, segons UNE-EN 1871: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: - Pintures: classe LF7 - Termoplàstics i plàstics en fred: classe LF6
- Estabilitat a l'emmagatzematge, segons UNE-EN 1871: - Pintures: >= 4
- Envelliment artificial accelerat, segons UNE-EN 1871: - Color: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent - Factor de luminància: classe UV1
- Resistència al sagnat, segons UNE-EN 1871: - Pintures: classe BR2 (exigible en aplicacions directes sobre paviment bituminós)
- Resistència als àlcalis, segons UNE-EN 1871: passa (exigible en aplicacions directes sobre paviments de formigó)
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1871: - Termoplàstics: classe >= SP3
- Estabilitat a la calor (UNE-EN 1871): - Termoplàstics: color com a la taula 700.2.a del PG 3 vigent i classe UV2 per al factor de luminància.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.
Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.
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:
* 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 FOM/2523/2014, 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/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, 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).
PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF la següent documentació que acredita el compliment de les prestacions exigides:
Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc:
- Declaració de prestacions referit al sistema de senyalització vial del qual formi part, incloent la composició i identificació del sistema: material base, materials de pre-mesclat i/o post-mesclat, dosificacions i instruccions d'aplicació, d'acord amb un dels següents procediments: - Document d'Idoneïtat Técnica Europeu (DITE) - Avaluació Tècnica Europea (ETE)
- Declaració del fabricant amb les característiques físiques definides per a cada material base a la taula 700.3 del PG 3 vigent.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació definides per a cada material base a la taula 700.5 del PG 3 vigent.
Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color vermell i negre:
- Declaració de prestacions en base a l'assaig de durabilitat, segons UNE-EN 13197 realitzat per un laboratori acreditat, que inclourà la identificació del sistema.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la taula 700.5 del PG 3 vigent per als colors negre i vermell.
OPERACIONS DE CONTROL PER A PINTURA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- La DF podrà determinar la realització d'assajos d'algunes o totes les característiques especificades a la taula 700.5 del PG 3 vigent.
CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

BBC2- BALISA PER A VIALITAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC2-H7E8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de diferent forma, color i mida, instal·lats amb caràcter permanent sobre la calçada o fora de la plataforma, per tal de reforçar la capacitat de guia òptica que proporcionen els elements de senyalització tradicional.
S'han considerat els tipus següents:
- Panell direccional per a abalisament de corbes
- Fita d'aresta
- Fita de vèrtex
- Balisa cilíndrica
- Captallums verticals
- Captallums per a senyalització horitzontal
- Fita quilomètrica o hectomètrica
- Fita miriamètrica:

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'element ha de ser resistent i estable enfront de la intempèrie i a les radiacions ultraviolades.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
Tots els elements que constitueixen l'element han de ser compatibles entre sí.
Han de ser capaços de reflectir la major part de la llum incident, en la mateixa direcció però en sentit contrari.
FITA D'ARESTA, FITA DE VÈRTEX, BALISA CILÍNDRICA I CAPTALLUMS VERTICAL:
El substrat (zona no retrorreflectant) complirà les característiques de visibilitat (coordenades cromàtiques i factor de luminància) indicades a l'epígraf 6.3.1 de la norma UNE-EN 12899-3.
Les característiques físiques i resistents del substrat seran les especificades a l'epígraf 6.4.1 de la norma UNE-EN 12899-3.
Els dispositius retrorreflectants han de complir les característiques sobre coordenades cromàtiques (visibilitat diürna i visibilitat nocturna), factor de luminància, coeficient de retrorreflexió i característiques de visibilitat indicades a l'epígraf 6.3.2 de la norma UNE-EN 12899-3.
Les característiques físiques i resistents dels dispositius retrorreflectants seran les especificades a l'epígraf 6.4.2 de la norma UNE-EN 12899-3.
Les característiques essencials establertes a la norma UNE-EN 12899-3 (taula ZA.3) compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat en el seu cas.
BALISA CILÍNDRICA:
Ha de ser de material flexible, amb capacitat de recuperar la seva forma inicial quan és sotmesa a esforços deformants.
La seva massa total i flexibilitat han de ser les adequades per tal que pugui ser franquejada per un vehicle, sense que es produeixin danys notables en el mateix i es mantingui en el seu lloc original després del pas del vehicle.
Els materials utilitzats en la seva fabricació seran d'origen polimèric i compatibles entre si.
La forma i dimensions de la balisa han de complir les especificacions de la norma UNE 135363.
Disposarà de dues zones retrorreflectants formades per bandes rectangulars que envoltaran tot el perímetre de la balisa coincidint amb les reduccions de secció quan n'hi hagi.
Segons la norma UNE-EN 12899-3, es classifiquen en tipus D1 o D3.
Els dispositius retrorreflectants utilitzats seran del tipus R1, segons la norma UNE-EN 12899-3.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
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:
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 FOM/2523/2014, 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).
BALISA CILÍNDRICA:
UNE-EN 12899-3:2010 Señales verticales fijas de circulación. Parte 3: Delineadores y dispositivos retrorreflectantes.
* UNE 135363:1998 Señalización vertical. Balizamiento. Balizas cilíndricas permanentes en material polimérico. Características, medidas y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals han de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 12899-3.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals: - Informació, guia, avís i canalització d'usuaris de carreteres: - Sistema 1+: Declaració de prestacions
Sobre l'element d'abalisament o a l'albarà de lliurament han de constar les següents dades:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació del organisme de certificació - Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant - Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcatge CE - Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix - Referència a la norma EN 12899-1, EN 12899-3 o EN 1463-1, en el seu cas - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst - Identificació de les característiques del producte, en el cas dels captallums per a senyalització horitzontal (tipus de captallums, tipus de retrorreflector, retrorreflectància,...) - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 12899-1, UNE 12899-3 o UNE 1463-1, segons el cas
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Abans de la instal·lació dels elements d'abalisament, la DO podrà comprovar la seva qualitat mitjançant la realització dels següents assaigs de comprovació:
- Fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals: assaigs de característiques visuals, segons apartat 6.3 de la norma UNE-EN 12899-3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir els següents criteris:
- Fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals: els que estableix l'apartat 703.7.2.2 de l'article 703 del PG3.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si efectuats els assaigs corresponents sobre la mostra representativa, no es compleixen els requisits exigits, es rebutjaran tots els materials d'un mateix tipus apilats.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, sempre que el subministrador acrediti que s'han eliminat totes les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM5- BANDES REDUCTORES DE VELOCITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

BBM5-H72E,BBM5-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius per a col·locar sobre superfícies de trànsit amb la finalitat de mantenir una velocitat reduïda de circulació, mitjançant la incomoditat que genera als ocupants quan el vehicle passa per sobre del dispositiu a una velocitat superior a l'establerta.
S'han considerat els elements següents:
- Banda sonora de cautxú amb làmines reflectants per col·locar fixada al paviment
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La qualitat del material ha de garantir l'estabilitat, indeformabilitat i durabilitat de l'element.
Les dimensions han de ser les definides a la DT.
Tots els components del sistema han de ser compatibles.
El sistema de fixació ha de garantir l'estabilitat de la unió a la capa de trànsit en les condicions d'ús.
La forma de la secció de l'element ha de facilitar la transició contínua del vehicle, des de la capa de trànsit a la zona més elevada de la banda.
La superfície del material ha de ser antilliscant.
No ha de tenir defectes superficials que puguin comprometre la durabilitat i funció de l'element i mantenir la capacitat reflectant i vibratòria.
Els materials retrorreflectants han de complir amb les característiques visuals de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340 en funció de la classe.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.
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.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD50- BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD50-1KLN,BD50-1KLM.

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 reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O 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 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 ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, 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 corrossió.
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 metall amb el formigó, 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 al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades 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 asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us 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'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'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus 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 cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements 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
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures: - 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: 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 horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
REIXA:
Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.
La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.
L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
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 (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats 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 124:1995 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades 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 tè
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.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS 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 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 EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD53- BASTIMENT PER A INTERCEPTOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD53-0M88.

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 reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

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 ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, 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 corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, 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 al trepitjar-lo.
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.
L'alçària del bastiment dels dispositus 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 cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements 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
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - 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: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT:
Ha de ser pla i ben escairat.
Els perfils que el formen han de ser rectes quan el bastiment és rectangular.
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
Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm
Toleràncies:
- Alçària del bastiment: ± 1,5 mm
- Amplària (sempre que l'encaix de la reixa sigui el correcte): <= 0,25% llargària
- Rectitud dels perfils: Fletxa: <= 0,25% llargària
- Dimensions exteriors del bastiment: ± 2 mm

BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT AMB TRAVES:
Ha d'anar reforçat amb traves soldades de tub de secció quadrada o de passamà del mateix material.
Separació entre traves: <= 100 cm
Dimensions del tub de travada: 20 x 20 mm
Alçària del passamà de travada: 60 mm

DISPOSITIUS DE TANCAMENT D'ACER:
Gruix: >= 2,75 mm
Gruix i massa del galvanitzat:
- Gruix de l'acer >= 2,75 a < 5 mm: >= 50 micres i 350 g/m2

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Gruix de l'acer >= 5 mm: >= 65 micres i 450 g/m2
ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser de perfils conformats d'acer S235JR, soldats.
El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.
El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.
Límit elàstic de l'acer: >= 240 N/mm2
Resistència a tracció de l'acer: >= 340 N/mm2
Massa de recobriment del galvanitzat: >= 360 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
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 124:1995 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades 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 tè
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.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS 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 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 EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5G- LÀMINA DE DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5G-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina de polietilè d'alta densitat, conformada en relleu amb o sense geotèxtil incorporat.
S'han considerat els elements següents:
- Làmina amb nòduls
- Làmina amb nòduls amb geotèxtil amb un o dos feltres sintètics.
- Làmina amb malla ròmbica tridimensional amb geotèxtil amb un feltre sintètics.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
La geometria dels nòduls o la malla ha de correspondre a les indicacions de la DT
Las làmines amb un recobriment geotèxtil en una de les seves cares, tindran una franja d'aquest recobriment sense adherir, corresponent a l'amplada d'encavalcament, i la resta adherit a la part superior dels nòduls.
Per a les làmines nodulars:
Resistència a tracció (UNE EN ISO 527-3): >= 600 N/60 mm
Resistència a compressió: >= 90 kN/m2
Allargament fins a la ruptura (UNE EN ISO 527-3): >= 50%
Permeabilitat amb gradient hidràulic 1, a 1 bar, perpendicularment al pla: Aprox. 5 l/s m
Toleràncies:
- Gruix (UNE EN 426): ± 10%
- Ample (UNE EN 426): ± 1%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
A cada rotlle han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions
- Pes per m2
- Data de fabricació
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
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 el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD77- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD77-1JP2,BD77-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub de polietilè de densitat alta apte per a unions soldades per a l'execució d'obres d'evacuació d'aigües residuals en canalitzacions subterrànies.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han de poder unir-se entre sí mitjançant el sistema de soldadura descrit a l'UNE 53394.
Les unions han de tenir la resistència definida a l'UNE 53365.
Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Designació comercial
- Referència del material (PE 50A)

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Diàmetre nominal en mm
- Gruix nominal en mm
- Pressió nominal en MPa
- Any de fabricació
- UNE 53365

Material constitutiu:

- Polietilè d'alta densitat tal i com es defineix en la norma UNE-EN ISO 1872-1.
- Negre de carboni amb les característiques següents: - Densitat: 1500- 2000 kg/m3 - Mida mitjana de la partícula: 0,010- 0,025 micres

Les característiques físiques i químiques dels tubs han de complir l'especificat en l'apartat 5.2.3 de l'UNE 53365.

Ha de superar els assaigs d'estanquitat, resistència a la pressió interna i de rigidesa circumferèncial, descrits a l'UNE 53365.

Diàmetre i gruix de la paret:

Diàmetre Nominal (mm)	Gruix de la paret (mm)		Tolerància màxima DN (mm)
	Serie 12.5 PN 0,4 MPa	Serie 8 PN 0,6 MPa	
110	4,2	6,6	+ 1,0
125	4,8	7,4	+ 1,2
140	5,4	8,3	+ 1,3
160	6,2	9,5	+ 1,5
180	6,9	10,7	+ 1,7
200	7,7	11,9	+ 1,8
225	8,6	13,4	+ 2,1
250	9,6	14,8	+ 2,3
280	10,7	16,6	+ 2,6
315	12,1	18,7	+ 2,9
355	13,6	21,1	+ 3,2
400	15,3	23,7	+ 3,6
450	17,2	26,7	+ 4,1
500	19,1	29,6	+ 4,5
560	21,4	33,2	+ 5,0
630	24,1	37,4	+ 5,0
710	27,2	42,0	+ 5,0
800	30,6	47,4	+ 5,0

Toleràncies:

- Diàmetre exterior mig (arrodonit al 0,1 mm superior): + 0,009 DN mm, <= + 5,0
- Ovalació (arrodonit al 0,1 mm superior) (DN = diàmetre nominal en mm): - Tubs rectes: <= 0,02 DN mm - Tubs subministrat en rotlle: <= 0,06 DN mm
- Gruix de la paret (arrodonit al 0,1 mm superior) (e = gruix nominal en mm): - Tubs gruix nominal <= 24 mm: 0,1e + 0,2 mm - Tubs gruix nominal > 24 mm: 0,15 e + 0,2 mm
- Llargària (23 ± 2°C): + 10 mm

No s'admeten toleràncies negatives en cap de les dimensions del tub.

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53365.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

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 53365:1990 Plásticos. Tubos de polietileno de alta densidad para uniones soldadas, usados para canalizaciones subterráneas, enterradas o no, empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

BD7B- TUB DE POLIPROPILÈ PER A SANEJAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7B-1ZRI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PP (polipropilè) de paret tricapa.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:
- ?D? codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals d'edifici.
- ?U? codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)
Toleràncies:
Les toleràncies de diàmetre, gruix parets i longitud les especificarà el fabricant.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
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 1852-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG2- FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG2-34UA.

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 protección.
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 composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 133100-1:2002 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 EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG3- PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG3-34IJ.

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 protección.
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 composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 133100-1:2002 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.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK5- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK5-GA01,BDK5-GA02,BDK5-1KI3,BDK5-1KH1,BDK5-1KJ3.

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
- Acer
BASTIMENT I TAPA O 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 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 ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, 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 corrossió.
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 metall amb el formigó, 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 al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades 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 asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us 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'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'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus 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 cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La franquicia total entre els diferents elements 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
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - 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: 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 horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
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 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 recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
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 (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats 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 124:1995 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- 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 tè

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.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS 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 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 EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW2- ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW2-1KC1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

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
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDY2- ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY2-1KCG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
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
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09TH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
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
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61386-1:2008 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs: - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic
En 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 EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes vigents, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma vigent.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ4 PILONES

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

BQ47- PILONA DE PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ47-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment, dau de formigó o amb fixacions mecàniques
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat amb dau de formigó o de morter:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
Col·locat amb fixacions mecàniques:
Replanteig
Fixació l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.
Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.
L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.
Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.
L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.
El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.
Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.
L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.
Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posada a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L9C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT5,B07F-0LT6,B07F-0LSZ,B07F-0LT4,B07F-0LT8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
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 les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07G- MORTER AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07G-0MR9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas, i eventualment additius.
S'han considerat els següents additius:
- Inclusor d'aire
- Hidròfug
- Colorant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
L'additiu s'ha d'afegir seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
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 les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P19 REALITZACIÓ DE CALES

P191- CALA D'INSPECCIÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P191-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cales en revestiments o estructures per a descobrir la base o l'estat de l'element, o extreure mostres per a analitzar.
S'han considerat els següents elements :
- Cala d'inspecció en armadura en pilar o biga de formigó amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor
- Cala d'inspecció en paret de pedra natural amb mitjans manuals, per a recollida de mostra
- Cala en cel ras per a inspecció d'estructura, amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de guix per inspecció de diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de morter per inspecció diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en paviment de rajoles de fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins a descobrir l'estructura inferior, amb mitjans manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Determinació del lloc on s'han de fer les cales
- Execució de la cala amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
- Confecció d'informe amb les dades obtingudes
CONDICIONS GENERALS:
La cala ha d'estar feta als llocs indicats a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.
Les mides de la cala han de ser suficients per poder inspeccionar l'estructura interior.
Si cal introduir una persona parcialment, aquestes mides seran de 60x60 cm com mínim.
No hi ha d'haver elements estructurals afectats.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar. S'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.
Els estudis per a determinació de l'estat i extensió de pintures murals, els han de fer restauradors i ajudants de restauradors, amb titulació reconeguda oficialment.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament es col·locaran en una zona ampla i arrecerada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RMJ.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
AMIANT:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.
Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.
Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
AMIANT:
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:
Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi a la substitució de l'equip.
Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així allargar la seva vida útil.
Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.
Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-I0ON,P2143-4RQY,P2143-GA01,P2143-GA02,P2143-4RR1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

* 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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ39,P2146-DJ34,P2146-DJ2M,P2146-JHO8,P2146-HZ3C,P2146-DJ4G,P2146-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2147- DEMOLICIÓ DE RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2147-DJ5V,P2147-DJ5X,P2147-JC9T,P2147-DJ5S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

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.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

- 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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, 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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2148-49L5,P2148-49L7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, 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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214U- FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214U-IQEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fresatge de paviment asfàltic per la seva regularització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, detecció dinstal.lacions
- Delimitació de la zona o elements a fresar i protecció dels elements a conservar
- Fresat del paviment en una o varies pasades, carregant directament el material al camió
- Talls i acabats de tapes i reixes
- Neteja de pols i àrids de la zona tractada

CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar regularitzada en textura i planor.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
El materials resultants del fresatge es carregaran directament al camió per facilitar el seu transport a la planta de reciclatge
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMH,P214W-FEMP,P214W-HXLT,P214W-FEMM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G5- DEMOLICIÓ D'EMBORNAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G5-GA01,P21G5-54CN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
EMBORNAL:
Unitat de quantitat realment executada 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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G7- DEMOLICIÓ DE POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G7-49KP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

(transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
POU:
m de fondària realment enderrocada, 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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2214-GA01,P2214-AYNS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Excavació per a caixa de paviment
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Grau de dificultat associat a l'àmbit 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 mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-EL7N,P221B-GA01,P221B-I0QK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

---

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221C- EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221C-DZ0Y,P221C-GA01,P221C-JY6O,P221C-DYZN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* 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 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221D- EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221D-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Conjunt d'operacions per obrir rases de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-GA02,P2241-GA01,P2241-52SS,P2241-52SN,P2241-52ST,P2241-I2DH.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2243- REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2243-53AB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.
Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar si plou o neva.

S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 1,30 m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2251- ESTESA DE GRAVES O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2251-5489.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.
S'han considerat els tipus següents:
- Estesa de graves naturals o provenint de material reciclat de residus d ela construcció, per a drenatges
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reblert o estesa amb graves per a drenatges:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Aportació del material
- Reblert i estesa per tongades succesives
REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:
Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.
Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.
Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:
- Mida del granulat: <= 76 mm
- Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): <= 5%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0°C en reblert o estesa de grava
- 2°C en terraplenat amb terres adequades
S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGES:
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2253- REBLERT DE RASA O POU AMB GRAVES O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2253-547O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.
S'han considerat els tipus següents:
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat
- Compactació de les terres o sorres
Reblert o estesa amb graves per a drenatges:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Aportació del material
- Reblert i estesa per tongades succesives
TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:
Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:
Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.
Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.
Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:
- Mida del granulat: <= 76 mm
- Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): <= 5%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0°C en reblert o estesa de grava
- 2°C en terraplenat amb terres adequades
S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2254- REBLIMENT I PICONATGE DE FLONJALLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2254-EL68.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de flonjalls 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 graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No 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 buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària 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.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-GA01,P2255-DPIP,P2255-H870.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la 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 en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No 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 buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

canonada instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària 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.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Pròctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-GA01,P2RA-EU2Q,P2RA-IQFA,P2RA-IQFB,P2RA-M8VT,P2RA-EU7F,P2RA-EU7K,P2RA-EU7I,P2RA-IQFD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-6Q5G,P7B1-GA01,P7B1-GA02,P7B1-6Q5L,P7B1-6Q4E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
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 del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-3EXM,P811-3EXU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter
Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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 de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P930- BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P930-15UMM.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació d'armadures si es el cas
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.
m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- BASE DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-Z9LT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació d'armadures si es el cas
- Col·locació del formigó
- Execució de juns de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat

- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.
m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P938- BASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P938-GA01,P938-GA02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subbases o bases de tot-u per a paviments.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
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 a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà 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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
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 FOM/2523/2014, 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).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat: - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat: - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport: - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix: - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera: - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista. - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
- No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant: - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua: - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93J- REPARACIÓ DE SOLERA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93J-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació de solera de formigó amb reposició de subbase de grava i aportació de formigó en massa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i neteja de la zona de treball
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació del material granular
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada de grava
- Allisada de la superfície de l'última tongada
- Abocada de formigó
- Execució de juncs de formigonat
- Protecció i cura del formigó fresc

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

CONDICIONS GENERALS:
La capa de grava ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que determini la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
La solera de formigó no ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser de més de 5 m. El junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm.
Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius.
Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície de la subbase: ± 20 mm
- Planor de la subbase: ± 10 mm/3 m
- Gruix de la solera: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell de solera: ± 10 mm
- Planor de la solera: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La capa de grava no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El conjunt òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreescreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* 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).

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-160SU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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 exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada 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
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 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 unitat acabada.
- Comprovació 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 ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES I ENCINTATS

P976- RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P976-GA01,P976-GA02,P976-U54K,P976-U594.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

(marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Rigola amb peces col·locades amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada
RIGOLA:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
RIGOLA AMB PECES:
Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 5 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%
RIGOLA AMB PECES:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RIGOLA AMB PECES:
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 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:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
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 realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P98 GUALS DE PECES ESPECIALS

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

P981- RAMPA PER A GUAL DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P981-ZEG5,P981-GA01,P981-V80K,P981-ZEG0,P981-V808.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- 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 escantonaments ni d'altres defectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i 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 gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
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 exteriors 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 adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals. Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
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 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 unitat acabada.
- Comprovació 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 ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P9 FERMS I PAVIMENTS

P98 GUALS DE PECES ESPECIALS

P983- CAPÇAL DE GUAL DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P983-ZEGC,P983-GA01,P983-V8GA,P983-ZEG8,P983-V8GB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- 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 escantonaments ni d'altres defectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i 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 gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
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 exteriors 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 adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.
La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.
Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
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 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 unitat acabada.
- Comprovació 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 ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P99 ESCOCELLS

P992- FORMACIÓ D'ESCOCELL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P992-IZMR.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'escocells per a voreres.
S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:
- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat ?corten?
- Vorada de plàstic
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter
En el cas d'utilitzar totxanes o maons:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell
En el cas d'utilitzar xapa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja
PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.
El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser >= 0,9 x Fck. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.
Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.
Han de quedar al mateix pla.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Base de formigó: >= 15 x 7 cm
ESCOCELLS DE TOTXANA O MAÓ:
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 15 mm
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric
- Nivell: ± 10 mm
- Aplomat: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
ESCOCELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT:
Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.
Junt entre les peces i el paviment: >= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Balcament de l'escocell: ± 3 mm
- Nivell: + 2 mm, - 10 mm
- Junts: ± 1 mm

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

ESCOCELL DE XAPA D'ACER O DE VORADA DE PLÀSTIC:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes.
Ha de quedar aplomat.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de la rigola l'alçària indicada en la DT
La part superior de l'escocell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir.
Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.
La unió de l'escocell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.
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
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9E PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

P9E1- PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9E1-V6RC,P9E1-V6R2.

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-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm 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 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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
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'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- 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
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament 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 voreres o els murets.
Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra.
Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
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 JUNTS REBLERTS 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 executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT 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.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- 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 DF.
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 DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F3-H8IE,P9F3-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament 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
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9H5-GA04,P9H5-GA06,P9H5-GA01,P9H5-GA02,P9H5-GA16,P9H5-GA17,P9H5-GA03,P9H5-GA11,P9H5-GA07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució 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 tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació 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.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%
L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'equip de treball, central 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 Plec 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.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres 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, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, 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 fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han 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 assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos 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.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
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 FOM/2523/2014, 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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de 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'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
- 500 m de calçada - 3.500 m2 de calçada - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3
En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9L REGS SENSE GRANULATS

P9L1- REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9L1-E97Y,P9L1-E984,P9L1-E97R.

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 (ADH)
- Reg de cura (CUR)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.
En el reg d'adherència:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:
Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP
Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.
REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.
Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):

- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.

REG DE CURA:

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 17892-12: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja. Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

REG D'ADHERÈNCIA:

Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.
Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.

REG DE CURA:

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, 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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura: - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista. - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència: - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista
- Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.
Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:
En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:
Les condicions 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 6 MPa. - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.
Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA2- PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA2-FIHW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

- Marques superficials
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat
CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E)
- No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%
MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR). - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:

- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

No podrà aplicar-se la marca vial:

- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:

- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MARQUES SUPERFICIALS:
m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* 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 FOM/2523/2014, 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/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, 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).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
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:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació: - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial. - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials. - Data de posada en obra. - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS I CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

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%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, 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 luminància retrorreflexada 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 luminància retrorreflexada en sec. - La DF 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 DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC ABALISAMENT

PBC0- BALISA PER A VIALITAT, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBC0-GA01,PBC0-HCTR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements d'abalisament retrorreflectants dissenyats per a facilitar la guia òptica als usuaris de les carreteres, col·locats en la seva posició definitiva.
Es consideren els elements següents:
- Balises cilíndriques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Fites d'aresta, balises cilíndriques i captallums verticals:
- Replanteig
- Col·locació i ancoratge de l'element d'abalisament sobre el seu suport
CONDICIONS GENERALS:
L'element d'abalisament quedarà en la posició especificada a la DT o, en el seu defecte, a la indicada per la DF.
BALISA CILÍNDRICA:
Quedarà vertical i perpendicular a l'eix de la carretera.
Quedarà fixada al paviment amb el sistema d'ancoratge disposat pel fabricant.
Queda expressament prohibit practicar transformacions en el cos de la balisa o en els suports d'ancoratge per tal de modificar el sistema de fixació dissenyat pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de procedir a la col·locació de l'element d'abalisament es realitzarà una inspecció de la superfície del paviment per tal de comprovar el seu estat i possibles defectes existents.
Quan sigui necessari, es durà a terme una neteja de la superfície per a eliminar la brutícia o altres elements contaminants que puguin influir negativament en la fixació d'aquests.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Si la superfície presenta defectes o desnivells apreciables es corregiran els primers i s'ompliran els últims amb materials d'anàloga naturalesa.
Abans de col·locar els elements d'abalisament es procedirà al replanteig de l'obra i a la seva aprovació per la DF.
BALISA CILÍNDRICA:
Es col·locaran de manera que no dificultin la circulació dels usuaris de la carretera i, sempre que sigui possible, sense afectar les marques vials.
En convergències i divergències es col·locaran sensiblement equidistants entre si, centrades en les marques vials i deixant lliure la major amplària possible del voral.
Els elements d'ancoratge utilitzats han d'assegurar la fixació permanent de la balisa per la seva base i que en cas d'arrencament, trencament o deformació, no es produeixi perill per al trànsit rodat, ni per causa de la balisa arrencada ni pels elements d'ancoratge que puguin quedar sobre la calçada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitats realment col·locades a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovades per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* 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 FOM/2523/2014, 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).

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD31- PERICÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD31-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm.
Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD32- PERICÓ DE MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD32-567J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm.
Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD36- REPARACIÓ DE PERICÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD36-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Neteja, desembussament, i reparació de pericó no registrable, amb substitució del bastiment i la tapa no registrable.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i senyalització de la zona de treball
- Arrencada de bastiment i tapa amb els mitjans adients
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Repicat de l'arrebossat amb els mitjans adients
- Apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la neteja
- Execució de la neteja del pericó
- Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació
- Neteja i preparació de la superfície de les parets del pericó
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Comprovació de la superfície de recolzament del bastiment i la tapa
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
- Repassos, neteja final i retirada dels elements de protecció

CONDICIONS GENERALS:

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

Les parts de la instal·lació de clavegueram que s'hagin netejat han de quedar en condicions de funcionament.

Els registres de la instal·lació que s'hagin retirat durant les operacions de neteja s'han de tornar a restituir. No hi ha d'haver fuites en cap d'aquests elements.

Les parts afectades de la zona de treball que hagin resultat embrutades durant les feines de neteja de la instal·lació de clavegueram han de quedar netes.

A l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de reparació realment executada amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD50- BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD50-GA01,PD50-4816,PD50-4815.

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 pericó
- Filtre per a bonera sifònica

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

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou 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 o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar 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 bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell 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 per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada 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
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment 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 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 ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD51- BASTIMENT PER A INTERCEPTOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PD51-GA01.

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 pericó
- Filtre per a bonera sifònica
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou 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 o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell 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 per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BASTIMENT:
m de llargària amidada 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
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment 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 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 ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD55- CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD55-E3MR,PD55-GA02,PD55-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució 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 trobada 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 trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat 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.
La caixa ha de quedar aplomada 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 zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e): - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
CAIXA DE FORMIGÓ:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm
ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
EMBORNALS:
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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC 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'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5L- DRENATGE AMB TUB DE PEAD

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5L-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de drenatge amb tub ranurat de materials plàstics.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació del tub sense incloure el reblert de material fitrant
- Col·locació del tub inclòs el reblert de material fitrant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

Inclòs el reblert de material filtrant:
- Comprovació del llit de recolzament
- Col·locació i unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb material filtrant
Sense incloure el reblert de material filtrant:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació dels tubs
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la DT.
Els tubs han de penetrar dins dels pericons i dels pous de registre.
El drenatge acabat ha de funcionar correctament.
El pas d'aigua ha de ser el correcte en els pous de registre aigües avall.
Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m
Pendent: >= 0,5%
Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm
Penetració de tubs en pericons i pous: >= 1 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent <= 4%: ± 0,25%
- Pendent > 4%: ± 0,50%
- Rasants: ± 20 mm
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
El drenatge ha d'estar recobert per un reblert de 50 cm de material filtrant.
El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.
Cavalcaments de les làmines de polipropilè: >= 30 cm
Gruix màxim de les tongades de material filtrant: 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor de les capes de material filtrant: ± 20 mm/m
- Nivells de les capes de material filtrant: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge del tub haurà de realitzar-lo personal experimentat, que, a la vegada, vigilarà el posterior replè de la rasa, en especial la compactació directament als tubs.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat. S'eliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
No s'ha d'iniciar la manipulació ni la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la DF.
Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.
No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.
La col·locació dels tubs s'ha de començar pel punt més baix quan la rasa.
Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
No s'ha d'iniciar el reblert de la rasa sense l'autorització expressa de la DF.
Per sobre del tub, fins l'alçada especificada a la DT, o indicada per la DF (mínim 25 cm), s'ha de col·locar un rebliment de grava D 20-40, embolicat amb un filtre geotèxtil 100-150 g/m2.
No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir a la col·locació del geotèxtil i al rebliment amb material filtrant.
El geotèxtil ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte. Les làmines del geotèxtil no han de cavalcar entre elles, i un cop col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
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.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material filtrant a la intempèrie.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Una vegada col·locats els tubs, el reblert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació >= 75% del P.N.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

La geometria del replè ha de ser la indicada a la DT.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques, i el gruix ha de ser uniforme. Les tongades tindran una superfície convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%. No s'ha d'estendre'n cap fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. Les tongades de cada costat del tub s'han d'estendre de forma simètrica.
Al final de la compactació, ha de donar-se unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.
El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar reblerts no ha de produir moviments dels tubs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament ni l'execució del llit de material filtrant.
SENSE INCLOURE EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament, ni el reblert de la rasa amb material filtrant.
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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.
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 la base sobre la que s'assentaran els 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 les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.
- Control d'execució del reblert filtrant (veure àmbit de control 0537)
CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS I CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Un cop finalitzada l'obra i 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 si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos, i a més, el contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD73 CLAVEGUERES AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC, DE SUPERFICIE INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA

PD731- CLAVEGUERA AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD731-GA02,PD731-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
- Replanteig i preparació de les unions
- Execució de les unions dels tubs
- Baixada dels tubs al fons de la rasa
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Reblert de la rasa amb sauló
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 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.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:
- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm
- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm
Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm
Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 bar
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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 freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

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.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.
Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg 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.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
No es pot procedir al reblert de les rases 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 empalmaments que s'hagin efectuat.
Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD76- CLAVEGUERÓ POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PER A EVACUACIÓ SIFÒNICA, ENTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD76-GA02,PD76-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- Al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Al fons de la rasa:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació dels elements de suport dels tubs
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Prova d'estanquitat d'acord amb empresa dissenyadora del sistema i DF.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El sistema ha d'estar instal·lat exactament d'acord amb el disseny del sistema d'evacuació sifònica que es determina mitjançant un sistema de càlcul en base a la pluviometria corresponent a l'àrea d'aplicació, on es té en compte la descàrrega d'aigua de pluja des de la bonera a nivell de coberta fins al punt final del sistema sifònic, es a dir, on es trenca l'acció sifònica.
El tub ha de seguir les alineacions, els diàmetres, les fixacions, pendents i replanteig indicats en la DT, no s'admeten canvis que no hagin estat revisats per la DF amb els càlculs corresponents.
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.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials, seguint les indicacions de DT i d'acord amb la DF.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
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 freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg 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.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD77- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD77-WCGM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de polipropilè.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 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.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
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 freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
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'inicii el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0° C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB1- SOLERA DE FORMIGÓ PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB1-JIVK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Soleres de formigó amb armadura lleugera
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
SOLERA DE FORMIGÓ:
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e): - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m
SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix, ni d'altres substàncies perjudicials.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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 disgregacions. S'ha de compactar.
Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.
SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB3- SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ, PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB3-E9EI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera de formigó:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
SOLERA DE FORMIGÓ:
En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.
Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e): - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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'inicii el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB4- PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR AMB FÀBRICA DE MAÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB4-46MZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou
PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm
PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:
Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* 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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB6- PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR, EN URBANITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB6-5CAL.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou
PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm
PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:
Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBF- BASTIMENT I TAPA CIRCULAR PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBF-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó de polipropilè armat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
BASTIMENT I TAPA:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat 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 ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el 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 no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir 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
CONDICIONS GENERALS:
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
ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació 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 ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG2- CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG2-LNU4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.
S'han considerat els reblerts de rasa següents:
- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.
Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.
Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%
Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul
Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.
Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.
Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.
Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.
El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237626 . Altres / Còpia

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-DXA5,PDK1-W8EB,PDK1-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació 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, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat 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 ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el 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 no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir 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 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació 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 ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK2- PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK2-AJZ0.

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 fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
Pericó de fàbrica de maó fet "in situ"
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ4 PILONES

PQ43- PILONA DE FOSA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ43-GA01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment, dau de formigó o amb fixacions mecàniques
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 guals particulars 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 que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què 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
- 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, semàfors, 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, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat amb dau de formigó o de morter:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

Col·locat amb fixacions mecàniques:
Replanteig
Fixació l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.
Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.
L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.
Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.
L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)
Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°

Conjunt de perfils buits d'aliatge d'alumini que formen el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció col·lectiva per a treballs de manteniment de zones no transitables.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, posteriorment segellada.
Han de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar al que s'ha previst al projecte.
El perfil del travesser superior ha de tenir el disseny adequat per a rebre el passamà escollit.
La unió entre perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable o cadmiat (UNE 17-006) i s'han de muntar sobre zones rigiditzades del perfil.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la fletxa sigui < 1/250 de la seva llargària.
Les pilastres han d'estar a <= 1,50 m de distància.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Anoditzatció del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a una gruix <= 25 mm, UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45
Toleràncies:

- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.
El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.
Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.
L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.
Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posada a l'obra.
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.
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.
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 del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR31- APORTACIÓ DE GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR31-GA01.

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
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector
CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, 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 estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
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 danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament 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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

B MATERIALS I COMPOSTOS

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD51- BASTIMENT I REIXA DE FOSA GRIS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD51-GA01,BD51-0M3Z.

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 reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O 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 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 ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, 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 corrossió.
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 metall amb el formigó, 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 al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades 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 asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us 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'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'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus 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 cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament,

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - 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: 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 horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
REIXA:
Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.
La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.
L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
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 (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, 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.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes 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_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats 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 124:1995 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 FOSA GRIS:
UNE-EN 1559-1:2011 Fundición. Condiciones técnicas de suministro. Parte 1: Generalidades.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè
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.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS 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 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 EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK1-GA01.

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
- Acer
BASTIMENT I TAPA O 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 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 ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, 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 corrossió.
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 metall amb el formigó, 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 al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades 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 asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us 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'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'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus 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 cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements 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
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - 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: 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 horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS DE FOSA:
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 (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, 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.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes 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_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats 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 124:1995 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 FOSA GRIS:

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia

UNE-EN 1559-1:2011 Fundición. Condiciones técnicas de suministro. Parte 1: Generalidades.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades 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 tè
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.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS 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 control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

Còpia electrònica de document - CSV: 163400477360237362 6 . Altres / Còpia