

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 1 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



**PROJECTE PER A LA RENOVACIÓ DE
PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER
DE SANTA ANNA**

FEBRER 2023

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 2 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 3 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



MEMÒRIA

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 4 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS.	2
2. ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.	2
3. OBJECTE DEL PROJECTE.	2
4. NORMATIVA URBANÍSTICA I ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS	2
5. SITUACIÓ I DISPONIBILITAT DELS TERRENYS	3
6. OBRES PREEXISTENTS I CONNEXIÓ AMB LES DEL PROJECTE	3
7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.	3
8. TERMINI D'EXECUCIÓ	6
9. TERMINI DE GARANTIA	6
10. PLA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES	6
11. RESUM DEL PRESSUPOST	7
12. REVISIÓ DE PREUS	7
13. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	7
14. JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA	7
15. NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	8
16. RELACIÓ VALORADA DE BENS AFECTATS	8
17. AUTORITZACIONS ADMINISTRATIVES	8
18. DOCUMENTS DE QUÈ CONSTA EL PROJECTE	9
19. CONCLUSIÓ	11

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 6 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

MEMÒRIA

1. Antecedents.

El carrer de Santa Anna forma part del casc antic de la població.

Els paviments i infraestructures actuals foren construïdes fa molts anys i necessiten una total renovació. Actualment la calçada i les voreres presenten un elevat grau de desgast i nombrosos defectes.

El canvi de paviments permetrà l'eliminació de les barreres arquitectòniques perquè es projecten els vials a un sol nivell en tota la seva amplada.

Als annexos s'adjunta la informació que s'ha pogut recollir de les diferents companyies relativa a les infraestructures existents que cal tenir en compte.

2. Ordre de redacció del projecte.

L'Ajuntament de Lloret de Mar ha encarregat als Serveis Tècnics Municipals la redacció d'aquest projecte, previst en els pressupostos municipals pel present exercici dins les obres de renovació de paviments i infraestructures a diferents carrers.

3. Objecte del projecte.

Constitueix l'objecte d'aquest projecte el definir la solució adoptada per a satisfer les necessitats exposades en els antecedents i en l'ordre de redacció del mateix, amb estricte compliment del que disposa la Llei 9/2017, de 8 de novembre, per la qual s'aprova la Llei de contractes del sector públic (en endavant LCSP), el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (en endavant ROAS) i la resta de normativa general o sectorial que li sigui aplicable.

L'obra té la consideració d'ordinària de reforma d'acord amb el que es disposa en els articles 9 i 12 del ROAS.

4. Normativa urbanística i estudis tècnics precedents

La normativa urbanística considerada és la que recull el vigent Pla d'Ordenació Urbana Municipal de Lloret de Mar.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 7 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

No hi ha cap projecte ni estudi relatiu a l'àmbit que ens ocupa que ens hagi pogut servir de base per a la redacció d'aquest, tot i que la intervenció serà similar a la realitzada al tram de la travessia dels Amics, contigu d'aquest mateix carrer executat fa pocs anys i es disposa de l'experiència adquirida durant aquestes obres.

5. Situació i disponibilitat dels terrenys

Les obres definides en aquest projecte s'han circumscrit íntegrament a l'àmbit de vialitat de titularitat municipal.

6. Obres preexistents i connexió amb les del projecte

Tota l'obra projectada és de nova implantació en substitució de l'existent, també s'han considerat millores en les xarxes d'electrificació i de telefonia. Es tindrà en compte adaptar la senyalització i la dotació del mobiliari que calgui.

Les xarxes d'infraestructures existents es renoven i completen per tal que puguin proporcionar els seus serveis amb millors condicions: s'augmenten diàmetres de col·lectors, es renoven escomeses i es connecten amb els carrers de l'entorn.

De les característiques de l'obra exposada en el paràgraf anterior se'n pot deduir que tota ella es relaciona amb infraestructures existents.

7. Descripció de les obres.

Les obres contemplades queden suficientment definides en la documentació gràfica i pressupostària d'aquest projecte.

En la documentació gràfica es recullen amb claredat les solucions adoptades tant en la construcció dels paviments com en la instal·lació dels altres serveis o infraestructures afectats.

A part de la renovació de paviments es renovaran les xarxes de sanejament i potenciant la recollida d'aigües pluvials.

Igualment, es soterraran les parts de les xarxes de baixa tensió i de telefonia propietat d'Endesa i de Telefònica, respectivament, que sigui possible. La resta d'aquestes instal·lacions es col·locaran grapades en façana quan els costos de soterrament no siguin assumibles o quan la disponibilitat d'espai en el subsòl sigui insuficient.



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

A continuació es detallen els principals apartats:

7.1. Enderrocs i moviments de terres

Les feines d'enderroc recullen el del formigó o asfalt de calçades, el de les voreres de panot, així com el rebaix del terreny per a la formació de la caixa de paviment, que serà de l'ordre de 30 cm. Igualment comprenen el transport de la runa a un abocador degudament autoritzat per a la gestió de residus de la construcció d'acord amb el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció i el Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

7.2. Sanejament

S'ha previst l'enderroc de l'actual xarxa de clavegueram, composta per canonades de formigó, així com el transport de la runa a l'abocador autoritzat.

La nova xarxa de clavegueram serà de polietilè d'alta densitat de doble paret, llisa a l'interior i corrugada a l'exterior del diàmetre indicat als plànols i disposarà de pous de registre.

A més s'instal·larà s'executaran embornals sifònics per a interceptar les aigües superficials.

Les escomeses dels habitatges particulars es faran amb tub de polietilè de 200 mm. de diàmetre i es deixaran registres que en facilitin el seu posterior manteniment. Les tapes dels registres aniran reomplertes amb formigó.

Els materials utilitzats en la construcció d'aquesta nova instal·lació seran els homologats * per l'Ajuntament. Durant l'execució de les noves canonades, pous i connexions se seguiran les normes del Servei de Clavegueram Municipal.

* <https://www.lloret.cat/seccions/serveis-publics/arxius/fitxes-homologades-2016.pdf>



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

7.3. Aigua potable

La instal·lació d'aigua potable es farà nova en tota la llargada dels carrers, anirà soterrada per un lateral i serà de canonada de Fosa Dúctil o de Polietilè d'Alta densitat, segons el diàmetre. Es durà a terme d'acord amb les indicacions i normes del Servei d'Aigua d'aquest Ajuntament.

7.4. Enllumenat públic

La xarxa d'enllumenat públic és relativament nova i es conserva en un estat acceptable, per aquests motius només es contempla en aquest capítol el soterrament del creuaments a les cantonades de carrers.

Tanmateix, les llumeneres són de vapor de sodi d'alta pressió i s'aprofitarà per substituir-les per grups òptics de tecnologia LED, d'eficiència energètica força més elevada, conservant la carcassa exterior.

7.5. Paviments

Els carrers es projecten amb un paviment format per una base de formigó de 20 cm de gruix, amb un acabat de voreres amb tires de pedra granítica de mides 50x30x6 cm formant les rigoles i un paviment central de llamborda prefabricada en color negre.

S'eliminen les barreres arquitectòniques quedant el carrer a un sol nivell i amb pendents suaus tenint en compte les possibilitats condicionades per l'orografia i la rasant dels edificis i carrers existents.

La tipologia de paviments és similar a la dels carrers de l'entorn d'acord amb la programació de les obres municipals que es va desenvolupant des de fa anys.

7.6. Telefònica

S'executaran les obres de canalització segons el projecte facilitat per l'empresa "Telefònica, SA" que es recull en els annexos.

Aquesta nova canalització facilitarà que es pugui soterrar la major part de la xarxa de distribució telefònica. La xarxa de cables d'escomeses particulars normalment serà grapada en les façanes.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 10 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

7.7. Jardineria i Mobiliari urbà

Atenent a l'amplada disponible en aquests carrers, el mobiliari i jardineria que és possible disposar en els vials és molt reduïda o nul·la.

7.8. Baixa tensió

S'executaran les obres de renovació i soterrament de les línies elèctriques segons l'estudi facilitat per l'empresa Endesa que es recull en els annexos.

Bàsicament es soterra la xarxa de distribució i de mitja tensió. La xarxa de repartiment i d'escomeses són normalment grapades en façana.

La xarxa existent que es suporta en cadiretes encastades a les façanes es retirarà per tal de soterrar-la o grapar-la en façanes, col·locada de la millor manera possible perquè tingui el mínim impacte visual.

7.9. Senyalització

Els nou vial s'acabarà amb la senyalització vertical i horitzontal, d'acord amb els criteris de la Policia Local.

8. Termini d'execució

El termini d'execució previst des de l'inici fins l'acabament total de l'obra contemplada en el present projecte és de 12 setmanes.

9. Termini de garantia

Es fixa com a període de garantia d'aquestes obres, d'acord amb l'article 243.3 de la LCSP, dos anys des de la data de la seva recepció per part de l'Ajuntament.

10. Pla d'execució de les obres

El contractista adjudicatari presentarà, per a ésser aprovat per la Direcció d'Obra en el moment de formalitzar l'Acta de Replanteig, un pla d'execució de les mateixes amb indicació de la fases en que proposa executar-la i la seva durada.



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Cal tenir en compte les dimensions reduïdes dels carrers de l'entorn que en dificulten l'accés amb maquinària de grans dimensions. També cal considerar quines són les opcions per a l'aplec de materials en zones properes.

11. Resum del pressupost

CONCEPTE	IMPORT
Pressupost d'Execució Material	84.185,87 €
Despeses Generals 13%	10.944,16 €
Benefici Industrial 6%	5.051,15 €
Pressupost d'Execució per Contracta	100.181,18 €
IVA 21%	21.038,05 €
Pressupost de licitació	121.219,23 €
Adequació de la xarxa de BT (IVA inclòs)	8.388,39 €
Adequació de la xarxa d'aigua potable	5.895,40 €
Pressupost per a coneixement de l'Administració	135.503,02 €

Importa el pressupost per coneixement de l'administració la quantitat de **(135.503,02 €)**
CENT TRENTA-CINC MIL CINC-CENTS TRES euros amb DOS cèntims.

12. Revisió de preus

Atès que el termini d'execució de l'obra és inferior a 2 anys, no procedeix la revisió de preus, d'acord amb l'article 103.5 de la LCSP.

13. Classificació del contractista

Atenent a l'import del pressupost del projecte, no és exigible la classificació oficial del contractista.

14. Justificació d'obra completa

Als efectes que preveu l'art. 13 del ROAS, els treballs definits en aquest projecte constitueixen una obra completa i apta per a ésser lliurada a l'ús públic immediatament efectuada la seva recepció.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 12 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

15. Normativa d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Les obres definides en el present projecte s'ajusten en tot allò possible a les previsions del Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, així com a l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, pel qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i ús dels espais públics urbanitzats.

16. Relació valorada de bens afectats

Com s'ha exposat en l'apartat núm. 0 d'aquesta Memòria, els terrenys, en l'àmbit objecte d'aquest projecte, són de titularitat municipal i qualificats com a vial .

17. Autoritzacions administratives

Per a l'execució d'aquestes obres no cal cap autorització ni concessió administrativa d'altres administracions o organismes oficials.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 13 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

18. Documents de què consta el projecte

DOCUMENT Nº 1 : MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS
2. ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE
3. OBJECTE DEL PROJECTE
4. NORMATIVA URBANÍSTICA I ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS
5. SITUACIÓ I DISPONIBILITAT DEL TERRENYS
6. OBRES PREEXISTENTS I CONNEXIÓ AMB LES DEL PROJECTE
7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I JUSTIFICACIÓ DEL SEU DIMENSIONAMENT
8. TERMINI D'EXECUCIÓ
9. TERMINI DE GARANTIA
10. PLA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES
11. RESUM DEL PRESSUPOST
12. REVISIÓ DE PREUS
13. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
14. JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA
15. NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQ.
16. RELACIÓ VALORADA DE BENS AFECTATS
17. AUTORITZACIONS ADMINISTRATIVES
18. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE
19. CONCLUSIÓ

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

ANNEXOS

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
2. ESTUDIS COMPANYIES – SERVEIS AFECTATS –
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT N° 2 : PLÀNOLS

Plànol núm. 1	Emplaçament
Plànol núm. 2	Planta POUM
Plànol núm. 3	Planta estat actual
Plànol núm. 4	Planta aigua existent
Plànol núm. 5	Planta clavegueram existent
Plànol núm. 6	Planta baixa existent
Plànol núm. 7	Planta mitja tensió existent
Plànol núm. 8	Planta enllumenat públic existent
Plànol núm. 9	Planta gas existent
Plànol núm. 10	Planta Paviments Projecte
Plànol núm. 11	Detall de pavimentació
Plànol núm. 12a	Planta Clavegueram proposta
Plànol núm. 12b	Detalls Sanejament
Plànol núm. 13a	Planta Enllumenat proposta
Plànol núm. 13b	Detalls enllumenat públic
Plànol núm. 14a	Baixa tensió proposta
Plànol núm. 14b	Detalls baixa tensió
Plànol núm. 15a	Planta telefonia projecte
Plànol núm. 15b	Detalls telefonia
Plànol núm. 16a	Planta aigua potable projecte
Plànol núm. 16b	Detalls aigua potable



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 15 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

DOCUMENT Nº 4 : PRESSUPOST

- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2
- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- AMIDAMENTS
- PRESSUPOSTOS PARCIAIS
- PRESSUPOST GENERAL

19. Conclusió

Amb l'exposat en el present Projecte s'estima suficientment detallada l'obra per tal que pugui servir de base per a la seva contractació i efectiva construcció.

Lloret de Mar, febrer de 2023

L'Enginyer Municipal

Joel Vives i Torrents

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 16 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

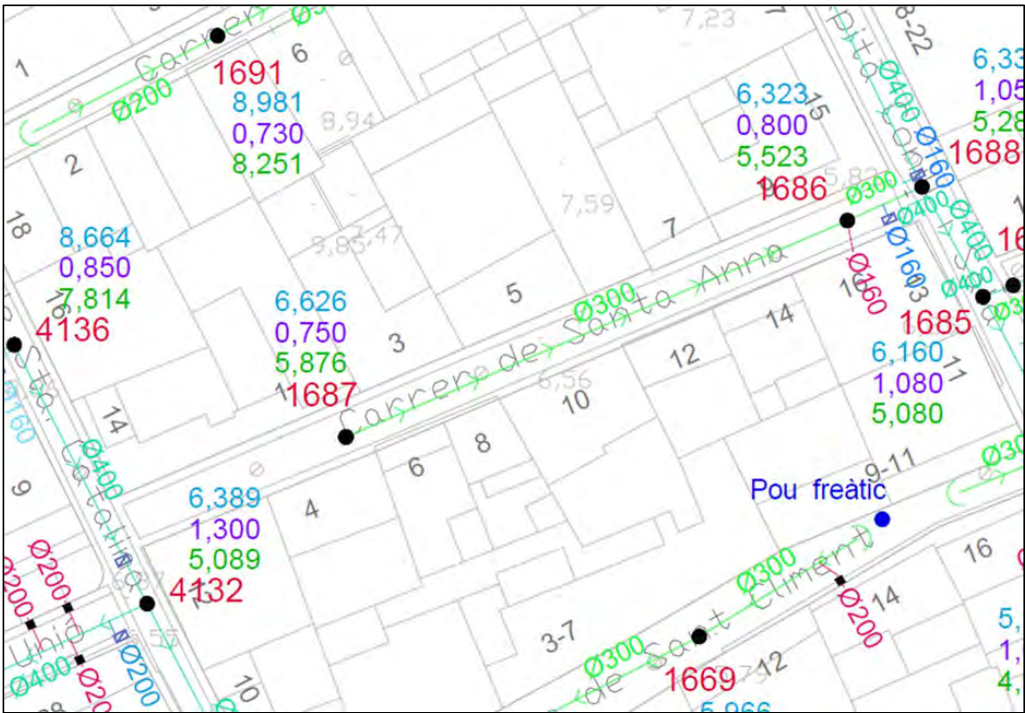


DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 18 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		





Ajuntament de Lloret de Mar



INFORME DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM AFECTADA PEL PROJECTE DE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRAESTRUCTURES AL CARRER SANTA ANNA

SETEMBRE 2022





CUBES I CONTENIDORS PALLARES, S.L.U.
Servei de Clavegueram de Lloret de Mar
Carrer Mercè Rodoreda, 2-4, local 2
17310 Lloret de Mar (Girona)
Telf. 972377073 Mòbil : 672 204 871
NIF : B-17235813

Informe 12 / 2022

INFORME DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM AFECTADA PEL PROJECTE DE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRAESTRUCTURES AL CARRER SANTA ANNA

A l'atenció del servei tècnic de l'Ajuntament de Lloret de Mar.

El present informe ha estat elaborat pels nostres tècnics després de realitzar la inspecció de la zona indicada amb l'aixecament de les tapes dels pous de clavegueram.

Hem considerat l'estat dels pous i de les canonades, les profunditats, les trajectòries i les dimensions dels tubs i d'altres aspectes a tenir en compte.

També hem elaborat un plànol, annexat al present informe, amb la informació recollida de les instal·lacions un cop duta a terme la inspecció i les corresponents correccions.

1. DETALL DE LES INSTAL·LACIONS	2
1.1. POUS RESIDUALS	2
1.1.1. POU RESIDUAL 1686	2
1.1.2. POU RESIDUAL 1687	2
1.2. EMBORNAL	3
2. RESULTAT DE LA INSPECCIÓ I SUGGERIMENTS	3
3. ANNEX.....	3
3.1. ANNEX 1. PLÀNOL XARXA EXISTENT	3
3.2 ANNEX 2. FITXES DELS POUS	3



1. DETALL DE LES INSTAL·LACIONS

Tot seguit presentem una relació dels elements presents a la zona, detallant l'estat dels pous i de les canonades de la xarxa general.

1.1. POUS RESIDUALS

1.1.1. POU RESIDUAL 1686

Pou d'obra amb 0,55 metres d'amplada i 0,80 metres de fondària.

El pou i les canonades es veuen força desgastades, però no tenim registrada cap incidència.

L'aigua residual circula correctament pel pou sense presentar retencions.

Entrades al pou:

- I. Canonada general procedent del pou 1687 de Ø300 de formigó.
- II. Escomesa d'habitatge de Ø160 de formigó.

Sortides del pou:

- I. Canonada general de Ø300 de formigó que desguassa al pou residual 1688, situat en la cruïlla del carrer Santa Anna amb carrer Capità Conill i Sala.

No tenim registrada cap incidència originada pel mal funcionament del pou o de les canonades en aquest tram del carrer, tot i que volem ressaltar el desgast que ha patit la xarxa de clavegueram en tots aquests anys de servei.



1.1.2. POU RESIDUAL 1687

Pou d'obra amb 0,55 x 0,55 metres d'amplada i 0,75 metres de fondària.

Es tracta d'un pou d'inici del clavegueram sense escomeses.

Entrades al pou:

No té canonades d'entrada.

Sortides del pou:

- I. Canonada de Ø300 de formigó que desguassa al pou 1686.

No tenim registrada cap incidència originada pel mal funcionament del pou o de la canonada en aquest tram del carrer.





1.2. EMBORNAL

Dins de l'àmbit projectat hi ha un embornal davant del número 16 del carrer Santa Anna amb les següents característiques:

- Està realitzat amb obra.
- Mida de 75 cm x 30 cm i una fondària aproximada de 55 cm.
- Canonada de sortida sifònica de Ø160 de PVC.



2. RESULTAT DE LA INSPECCIÓ I SUGGERIMENTS

Després de la inspecció realitzada pels nostres tècnics podem fer la següent valoració:

- Com s'indica en el plànol adjunt ANNEX 1, la canonada que uneix els pous 1686 i 1688 a la cruïlla del carrer Santa Anna amb carrer Capità Conill i Sala, en un punt indeterminat entremig dels pous, canvia de diàmetre i material. La sortida del pou 1686 és de Ø300 de formigó i la canonada que arriba al pou 1688 és de Ø400 de polietilè.
- Seria convenient aprofitar la renovació del carrer per substituir les canonades antigues de formigó (general i escomeses) per tubs de polietilè. Amb això s'evitarien futurs problemes deguts al desgast de les canonades.
- També convindria instal·lar registres a totes les escomeses dels habitatges per facilitar les tasques de manteniment de la xarxa de clavegueram.

3. ANNEX

3.1. ANNEX 1. PLÀNOL XARXA EXISTENT

Annexat al present informe.

3.2 ANNEX 2. FITXES DELS POUS

Annexat al present informe.

Desitgem que les nostres indicacions siguin del vostre interès i aprofitem l'avinentsa per a saludar-vos ben atentament.

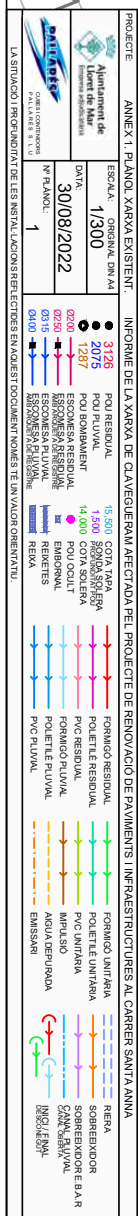
Lloret de Mar, a 06 de Setembre de 2022

CUBES I CONTENIDORS PALLARÉS, S.L.U.

Empresa Adjudicatària del Servei de Clavegueram

Jordi Pallarés Castillo

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



XARXA DE SANEJAMENT

FITXA DE POU DE REGISTRE

LLORET DE MAR



POU

1686

CARRER

Santa Anna

Nº

16

DATA CAMP

30/08/2022

SECTOR

COORDENADES U.T.M.

X: 487.488,295

Y: 4.616.537,433

Z: 6,323

DADES DEL POU

SITUACIO

☐ V

☒ C

☐ CO

☐ A

XARXA

☒ U

☐ R

☐ P

☐ A

FORMA

☒ C

☐ Q

☐ R

☐ O

MATERIAL

☐ F

☒ O

☐ P

☐ A

ESTAT

☒ B

☐ R

☐ D

SEDIMENTS

☐ SI

☒ NO

☐ PA

☐ ST

☐ PE

☒ E

☐ O

☐ A

DADES DE LA TAPA

FORMA

☒ C

☐ Q

☐ R

☐ A

MATERIAL

☐ F

☒ FO

☐ P

☐ A

ESTAT

☒ B

☐ R

☐ D

COTA-SOLERA

5,523

MIDES DEL POU *

0,550

SONDA-SOLERA

0,800

PATES

0

MIDES DE LA TAPA *

0,600

ESCOMESSES

FORMA

DIMENSIONS *

SONDA

MATERIAL

COTA

1

1687

☒ C

☐ R

☐ O

☐ A

0,300

0,800

☒ F

☐ FO

☐ O

☐ P

☐ PO

5,523

2

Habitatge

☒ C

☐ R

☐ O

☐ A

0,160

0,700

☒ F

☐ FO

☐ O

☐ P

☐ PO

5,623

3

☐ C

☐ R

☐ O

☐ A

☐ F

☐ FO

☐ O

☐ P

☐ PO

4

☐ C

☐ R

☐ O

☐ A

☐ F

☐ FO

☐ O

☐ P

☐ PO

5

☐ C

☐ R

☐ O

☐ A

☐ F

☐ FO

☐ O

☐ P

☐ PO

SORTIDES

FORMA

DIMENSIONS *

SONDA

MATERIAL

COTA

1

1688

☒ C

☐ R

☐ O

☐ A

0,300

0,800

☒ F

☐ FO

☐ O

☐ P

☐ PO

5,523

2

☐ C

☐ R

☐ O

☐ A

☐ F

☐ FO

☐ O

☐ P

☐ PO

INFORMACIÓ ADDICIONAL

ANNEX 2. FITXES DELS POUS INFORME DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM AFECTADA PEL PROJECTE DE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRAESTRUCTURES AL CARRER SANTA ANNA

* DIMENSIONS, SEGONS LA SECCIÓ O FORMA:

"A x B"

CIRCULAR

QUADRAT

RECTANGULAR

OVOIDE

SITUACIÓ:

FORMA:

ESTAT:

V.- Vorera

C.- Circular

B.- Bo

C.- Calçada

Q.- Quadrat

R.- Regular

CO.- Camp Obert

R.- Rectangular

D.- Dolent

O.- Ovoide

MATERIAL:

XARXA:

SEDIMENTS:

F.- Formigó

U.- Unitària

PA.- Pastós

FO.- Fosa

R.- Residual

S-T.- Sorra-Terra

O.- Obra

P.- Pluvial

PE.- Pedra

P.- Plàstic

E.- Escombreria

PO.- Polietilè

O.- Obstacles

NOTA: Unitats en metres

ESQUEMA



XARXA DE SANEJAMENT
FITXA DE POU DE REGISTRE

LLORET DE MAR

POU 1687	CARRER Santa Anna	Nº 1	DATA CAMP 30/08/2022						
SECTOR	DADES DEL POU		DADES DE LA TAPA						
COORDENADES U.T.M. X: 487.457,064 Y: 4.616.524,114 Z: 6,626	SITUACIO ☐ V ☒ C ☐ CO ☐ A	XARXA ☒ U ☐ R ☐ P ☐ A	FORMA ☐ C ☒ Q ☐ R ☐ O	MATERIAL ☐ F ☒ O ☐ P ☐ A	ESTAT ☒ B ☐ R ☐ D	SEDIMENTS ☐ SI ☒ NO ☐ PA ☐ E ☐ ST ☐ O ☐ PE ☒ A	FORMA ☒ C ☐ Q ☐ R ☐ A	MATERIAL ☐ F ☒ FO ☐ P ☐ A	ESTAT ☒ B ☐ R ☐ D
COTA-SOLERA 5,876	MIDES DEL POU * 0,550 x 0,550		SONDA-SOLERA 0,750	PATES 0	MIDES DE LA TAPA * 0,600				
ESCOMESSES									
1	☐ C ☐ R ☐ O ☐ A						☐ F ☐ FO ☐ O ☐ P ☐ PO		
2	☐ C ☐ R ☐ O ☐ A						☐ F ☐ FO ☐ O ☐ P ☐ PO		
3	☐ C ☐ R ☐ O ☐ A						☐ F ☐ FO ☐ O ☐ P ☐ PO		
4	☐ C ☐ R ☐ O ☐ A						☐ F ☐ FO ☐ O ☐ P ☐ PO		
5	☐ C ☐ R ☐ O ☐ A						☐ F ☐ FO ☐ O ☐ P ☐ PO		
SORTIDES									
1	1686	☒ C ☐ R ☐ O ☐ A	0,300	0,750	☒ F ☐ FO ☐ O ☐ P ☐ PO		5,876		
2		☐ C ☐ R ☐ O ☐ A			☐ F ☐ FO ☐ O ☐ P ☐ PO				
INFORMACIÓ ADDICIONAL									
ANNEX 2. FITXES DELS POUS INFORME DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM AFECTADA PEL PROJECTE DE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRAESTRUCTURES AL CARRER SANTA ANNA									
* DIMENSIONS, SEGONS LA SECCIÓ O FORMA: "A x B" CIRCULAR QUADRAT RECTANGULAR OVOIDE									
SITUACIÓ:		FORMA:	ESTAT:		ESQUEMA				
V.- Vorera		C.- Circular	B.- Bo						
C.- Calçada		Q.- Quadrat	R.- Regular						
CO.- Camp Obert		R.- Rectangular	D.- Dolent						
		O.- Ovoide							
MATERIAL:		XARXA:	SEDIMENTS:						
F.- Formigó		U.- Unitària	PA.- Pastós						
FO.- Fosa		R.- Residual	S-T.- Sorra-Terra						
O.- Obra		P.- Pluvial	PE.- Pedra						
P.- Plàstic			E.- Escombreria						
PO.- Polietilè			O.- Obstacles						
NOTA: Unitats en metres									

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 26 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 27 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 28 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 29 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
PL. VILA, 1
17310 Lloret de Mar



SERVEIS PÚBLICS
A/A Joel Vives Torrents

4 d’Octubre de 2022

ASSUMPTE: Estudi d’afectacions a la xarxa d’aigua potable al Carrer Santa Anna, del terme municipal de Lloret de Mar.

Senyors,

Atenent a la seva sol·licitud i un cop revisada l’afectació a la xarxa d’aigua potable pel projecte de renovació de paviments i infraestructures en aquest carrer, els proposem la renovació de les canonades d’abastament existents que queden afectades per l’obra. El tub de xarxa actual és de fibrociment.

Adjunt a la present els hi trametem:

- Pressupost de renovació de la xarxa
- Plànol de la xarxa existent i la proposada

Atentament,

Marc Camós
Responsable de xarxes



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.



Excm. Ajuntament de Lloret
Carrer la Vila, 1
17310 Lloret de Mar

A Lloret de Mar, 4 d'Octubre de 2022

PRESSUPOST

Ref.: 98

Ref. RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER SANTA ANNA, DEL TM DE LLORET DE MAR.

Quantitat	Unitat	Concepte	Preu unitari	Import
Capítol 01.- OBRA CIVIL				

TOTAL CAPÍTOL 01 .- OBRA CIVIL -

Quantitat	Unitat	Concepte	Preu unitari	Import
Capítol 02.- OBRA HIDRÀULICA				
55	m	Canonada de polietilè alta densitat Φ= 75 mm, PN 10 bar	3,88	213,40
55	m	Banda senyalitzadora aigua potable	0,28	15,40
12	ut	Maneguet electrosoldable per polietilè Φ = 75 mm	10,57	126,84
2	ut	Brida plana acer per portabrides, ΦBRI=65 mm, Φ PORTABRIDES=75 mm	12,25	24,50
2	ut	Portabrides de polietilè alta densitat electrosoldable, PN 10 bar, Φ = 75 mm	6,70	13,40
7	ut	Collaret de FD, per tub PE-PVC Φ=75 mm, sortida 2"	33,00	231,00
3	ut	Collaret de FD, per tub PE-PVC Φ=75 mm, sortida 1"	26,35	79,05
14	ut	Enllaç de transició de llautó-PE, mascle-llis, de 63 mm a 2"	32,23	451,22
7	ut	Aixeta de bola llautó, DN 63 mm (2")	91,82	642,74
21	ut	Colze de polietilè electrosoldable Φ = 63 mm a 90º	19,80	415,80
25	ut	Maneguet electrosoldable per polietilè Φ = 63 mm	8,64	216,00
12	ut	Marc i tapa de registre de PRFV, pes màx. 25 T de 280x280 mm	38,29	459,48
28	m	Canonada de polietilè alta densitat Φ= 63 mm, PN 10 bar	2,29	64,12
6	m	Canonada de polietilè baixa densitat Φ= 32 mm, PN 10 bar	1,30	7,80
6	ut	Aixeta de bola de llautó, DES-HEM, accionament quadradet, Φ1=32 mm, Φ2=1"	22,22	133,32
12	ut	Enllaç de llautó, DES-HEM amb mordassa de llautó, DN 32 mm (1")	3,99	47,88
13	ut	Matxó reductor de llautó, mascle-mascle, Φ1=2", Φ2=1"	9,32	121,16
13	ut	Enllaç GRIPPA de PPR, DES-DES per plom a PE, Φ1=20mm, Φ2=(21-27)mm	13,51	175,63
13	ut	Enllaç de llautó, DES-MAC amb mordassa de llautó, Φ1=25 mm, Φ2=3/4"	4,53	58,89

TOTAL CAPÍTOL 02 .- OBRA HIDRÀULICA 3.497,63

Quantitat	Unitat	Concepte	Preu unitari	Import
Capítol 03.- PROVISIONALS				
1	ut	Brida plana acer per portabrides, ΦBRI=65 mm, Φ PORTABRIDES=75 mm	12,25	12,25
1	ut	Portabrides de polietilè alta densitat electrosoldable, PN 10 bar, Φ = 75 mm	6,70	6,70
1	ut	Conus reducció de polietilè, electrosoldable, Φ1=75 mm, Φ2=63 mm	20,96	20,96
1	ut	Enllaç de llautó, DES-MAC, Φ1 63 mm i Φ2 2"	24,33	24,33
70	m	Canonada de polietilè baixa densitat Φ= 32 mm, PN 10 bar	1,30	91,00
1	ut	Aixeta de bola de llautó, DES-HEM, accionament quadradet, Φ1=32 mm, Φ2=1"	22,22	22,22
15	ut	Colze de llautó DN 32 mm (1") a 90º tub-tub	7,98	119,70
13	ut	Te de llautó DN 32 mm (1") femella	9,22	119,86
13	ut	Enllaç de llautó DN 32 mm (1") tub-mascle	3,89	50,57
13	ut	Matxó 2 1/2"	9,93	129,09

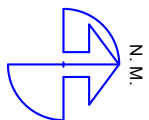
TOTAL CAPÍTOL 03 .- PROVISIONALS 596,68



RESUM CAPÍTOLS			
CAPÍTOL	01.-OBRA CIVIL		-
CAPÍTOL	02.-OBRA HIDRÀULICA		3.497,63
CAPÍTOL	03.-PROVISIONALS		596,68
Total execució material			4.094,31
		13 % despeses generals	532,26
		6 % Benefici Industrial	245,66
Total pressupost			4.872,23
		21% I.V.A.	1.023,17
Total Euros			5.895,40

*Aquest pressupost ha estat elaborat en base als preus aprovats en JGL en sessió celebrada en data 12/06/2009.

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

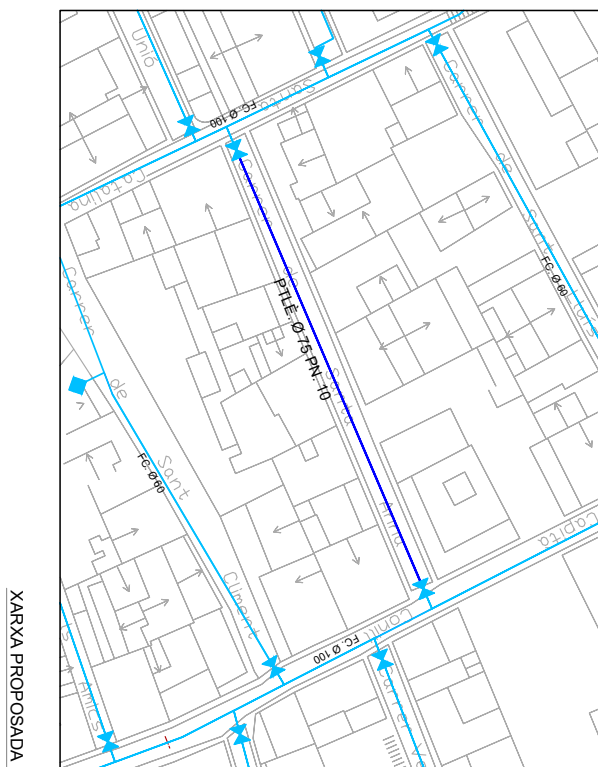


XARXA A. P. EXISTENT

XARXA A. P. PROPOSADA



XARXA EXISTENT



XARXA PROPOSADA

Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 33 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

LLORET DE MAR

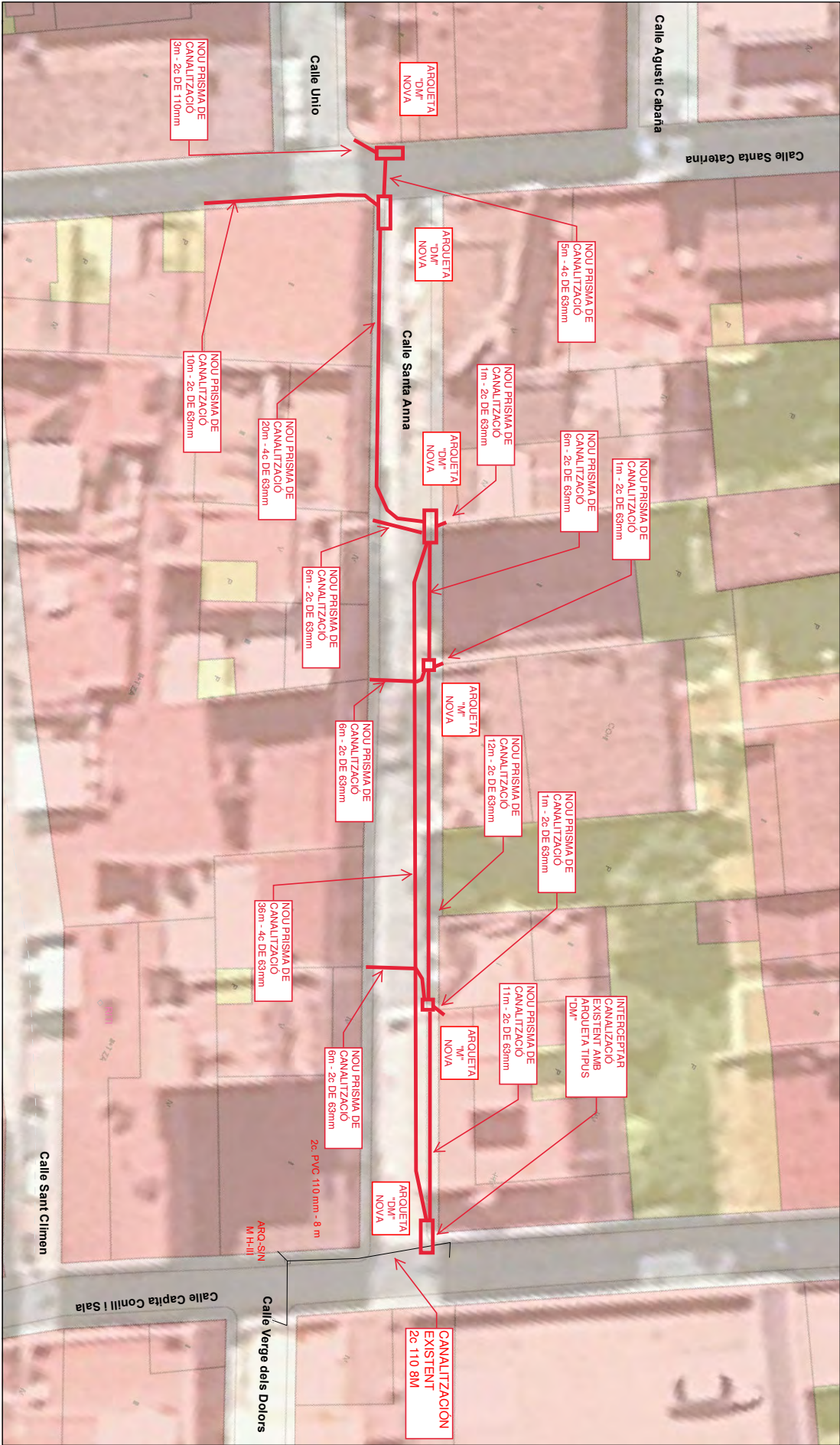
10 5 0 10 Metros

NOVA AROQUETA TIPUS "DM"

NOVA AROQUETA TIPUS "W"

NOVA CANALITZACIÓ

CANALITZACIÓ EXISTENT



Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 34 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MR
Pl. De la Vila, 1
17310 Lloret de Mar (Girona)

Assumpte: Remodelació C. Santa Anna

Benvolgut Senyor,

En relació a la sol·licitud d'estudi amb numero de registre de sortida S2022030468 amb data 24/8/22, informar-li que no tenim previst cap millora al Carrer Santa Anna.

Estem a la seva disposició, per qualsevol dubte que puguin tenir.



Barcelona 6 de Setembre de 2022

Salutacions,

NEDGIA CATALUNYA, S.A.
Plaça del Gas, 2
08003 Barcelona

www.nedgia.es

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 35 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



ANNEX 3

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 36 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 37 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97, DE 24 D'OCTUBRE, SOBRE DISPOSICIONS DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1.1 INTRODUCCIÓ

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

El Pla de Seguretat i Salut s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sotscontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 38 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

1.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

Obra
Aquest estudi és el corresponent al projecte: de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna.

Descripció
La descripció de l'obra és la que figura en la memòria del Projecte per la qual cosa no es considera necessària la seva repetició en aquest Estudi.

Pressupost
El pressupost d'execució per contracte de la totalitat de l'obra és de **135.503,02** euros I.V.A inclòs.

Termini d'execució
El termini d'execució previst és de 12 setmanes com a màxim.

Personal previst
Segons les diferents fases de l'obra s'estima que la màxima concurrència de treballadors serà de 4 persones.

Unitats constructives que componen l'obra
Les unitats constructives que componen l'obra són les següents:

- Demolicions i Moviment de terres.
- Sanejament
- Enllumenat
- Pavimentació
- Telefònica
- Baixa tensió
- Gas natural
- Jardineria i mobiliari urbà
- Senyalització
- Altres

1.3 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 39 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Serà obligatori en l'execució d'aquesta obra, concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 40 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

1.4 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars dels diferents treballs d'obra.

1.4.1 MITJANS I MAQUINÀRIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Riscos derivats del funcionament de camions-grua.
- Caiguda de la càrrega transportada
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Contactes elèctrics directes o indirectes

1.4.2 TREBALLS PREVIS

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Trobar canalitzacions elèctriques o d'aigua enterrades.

1.4.3 RAM DE PALETA

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes

1.4.4 INSTAL·LACIONS

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes), en els treballs d'instal·lació dels punts de llum.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes

1.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 41 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

1.5.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill i de treball, amb una tanca de plàstic reflector, i enllumenat de seguretat nocturn.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra

1.5.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de mandils

1.5.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat al voltant de l'obra i zones on s'estigui treballant, amb malla de plàstic reflector de seguretat de 1,50 m. d'alçada i color vistós. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

1.6 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats, com l'hospital comarcal de Blanes situat a quinze minuts en cotxe per el trasllat dels accidentats greus, i el centre d'atenció primària situat al carrer Girona, dins la població de Lloret de Mar. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

1.7 SENYALITZACIÓ D'OBRES

El contractista és responsable de la senyalització de l'obra i no podrà al·legar desconeixement de la legislació i normativa a l'efecte encara que no se li hagi comunicat explícitament.

Està obligat a disposar dels medis humans i materials precisos per assegurar el seu compliment.

1.8 CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ

Proteccions personals

Totes les peces de roba de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil rebutjant-se al seu termini.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 42 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament ràpid en una determinada peça de roba o equip, es reposarà aquest, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça de roba o equip que hagi patit tracte límit, es a dir, el màxim per el que es va concebre, per exemple un accident, serà rebutjat i refet al moment.

Aquelles peces de roba que per el seu ús, hagin adquirit més toleràncies que les permeses per el fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en sí mateix.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74), sempre que existeixi en el mercat.

En els casos en que no existeixi normativa d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

Proteccions col·lectives

Serà preocupació fonamental del responsable de la contracta a l'obra, l'establiment i manteniment de totes les mesures de seguretat necessàries, tant pel personal propi com per a tercers, estiguin o no incloses en aquest estudi, tenint en compte que el veritable responsable de la seguretat és el contractista i les despeses inherents a ella estan incloses en els costos indirectes de cada unitat d'obra i en les despeses generals.

- Tanques autònomes de limitació i protecció:

Tindran com a mínim 90 cm d'alçada, essent construïts a base de tubs metàl·lics.

- Topalls de desplaçament de vehicles:

Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny mitjançant rodons clavats al mateix temps o d'una altra manera eficaç.

- Xarxes:

Seran de poliamida. Les seves característiques generals seran aquelles que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la que estan previstes.

- Elements de subjecció de cinyell de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes:

Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

- Interruptors diferencials i preses de terra:

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 mA i per a força de 300 mA. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que es garanteix, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecte màxima de 24 V.

Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, almenys, en l'època més seca de l'any.

- Extintors:

Seran adequats en agent extintor i tamany al tipus d'incendi previsible i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 43 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- *Medis auxiliars de topografia:*
Aquests medis, tals com cintes, banderoles, mires, etc., seran dielèctrics, donat el risc d'electrocució a causa de les línies elèctriques.

1.9 SERVEIS DE PROTECCIÓ

Servei tècnic de Seguretat i Higiene
L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

1.10 VIGILANT DE SEGURETAT I COMITÈ DE SEGURETAT I HIGIENE

S'anomena Vigilant de Seguretat d'acord amb el previst en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

Es constituirà el Comitè quan el nombre de treballadors superi el previst en l'Ordenança Laboral de la Construcció, o en el seu cas, el que disposi el Conveni Col·lectiu Provincial.

1.11 INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

1.12 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

Es disposarà de vestuaris i serveis higiènics degudament dotats.

El vestuari disposarà de penja robes i seients.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

1.13 PLA DE SEGURETAT I HIGIENE

El contractista està obligat a redactar un Pla de Seguretat i Higiene, adaptant aquest Estudi Bàsic als seus mitjans i mètodes d'execució.

1.14 PROTECCIÓ RESPECTE A RASES, TALUSSOS, PROVISIONS, MAQUINÀRIA ESTACIONADA, ETC.

El contractista apuntalarà adequadament les rases i no n'obrirà cap que no hagi de quedar tapada dins la mateixa jornada. Mentre estigui oberta es senyalitzarà adequadament, i disposarà les senyals, rases, barreres i vigilants suficients per impedir l'accés a les zones de perill (incloses senyals lluminoses de nit). Mantindrà suficientment il·luminades les zones que ho requereixin en el seu cas.

1.15 ACCÉS A L'OBRA

El contractista disposarà les senyals, rases, barreres i vigilants suficients per impedir l'accés a les zones de perill, amb rases, materials i maquinària arreglades, etc. En general tancarà els accessos al personal aliè a l'obra i disposarà de senyals clares al respecte.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 44 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

1.16 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

S'establiran les mesures de seguretat que foren necessàries en cada moment per a la higiene i la seguretat, tant per el personal de l'obra com l'aliè de la mateixa, encara que no s'explicitin en aquest estudi. el valor econòmic es considera inclòs en els costos indirectes de cada unitat d'obra i en les despeses generals.

El delegat del contractista, cap d'obra, i el responsable del contractista amb el seu personal han de tenir particular atenció i dedicació prioritària en cas d'emergències, així com amb la seva prevenció.

1.17 SENYALITZACIÓ D'OBRES EN VIALS

El contractista és responsable de la senyalització d'obra i no podrà al·legar desconeixement de la legislació i la normativa a l'efecte, encara que no se li hagi fet comunicació explícita.

Està obligat a disposar dels medis humans i materials precisos per assegurar el seu compliment.

1.18 RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
 - **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
 - **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales
- Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
 - **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
 - **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
 - **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
 - **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 45 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)

Intrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- O. de 31 de octubre de 1984 (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- O. de 7 de enero de 1987 (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 46 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

Projecte de renovació de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75

Lloret de Mar, febrer de 2023

L'Enginyer Municipal

Joel Vives i Torrents

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 47 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 48 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 49 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

B0 - MATERIALS BàSICS

B03 - GRANULATS

B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0312020,B0311010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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:
 - 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 cregué s 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 freqü ent 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 mé s 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 à rids 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 a la EHE

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l' article 28 de la EHE. A més, els que provenguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sè rie 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 Angeles: <= 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 28 de la EHE.

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, dolomí tic; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retintut 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



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Compostos de sofre expressats en SO₃ i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcals 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 pretensat: <= 0,03% en pes

Índex clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-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 H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coefficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb F_{ck}<=30 N/mm²: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcals 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 la UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali – carbonat, s'ha de realitzar l' assaig descrit a la 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 fi:
 - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
 - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
 - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 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 fi:
 - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
 - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
 - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83-130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

0,32 0,16 0,08	E F G	5 <= E <= 50 0 <= F <= 30 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 quí mica sota les condicions mes 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 fermes, 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 l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
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 per el 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 28.2 de la EHE
- 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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 52 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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 conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
- 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 conformitat del fabricant

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 28.4.1.

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 28 de la EHE.

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 78.2.2.1 de la EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de la EHE.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, podrà 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 retintut per el 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 de ló CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcals 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 la norma EHE.

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 I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 53 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomí tiques 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 I, IIa o IIb (i sense classe específica): $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ 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.
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

B03 - GRANULATS

B033 - Graves

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0331Q10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provinents d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

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 prioritàriament 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 cregui s'convenient 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 REICLATS

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% retintut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de la EHE. A més, els que provenguin 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: $\leq 0,6\%$

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 54 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: $\leq 0,25\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 7\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: $\leq 5\%$
- Coeficient de Los Angeles: ≤ 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: $\leq 5\%$ del pes
 - Partícules lleugeres: $\leq 1\%$ del pes
 - Asfalt: $\leq 1\%$ del pes
 - Altres: $\leq 1,0\%$ del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de la EHE.

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 quí mica 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 fermes, 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: $\geq 90\%$ 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 enderroc.

Contingut de formigó: $> 95\%$

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons de resistència característica ≤ 20 N/mm² utilitzats en classes d'exposició I o IIb
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:

El seu origen ha de ser enderroc de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m³.

Contingut de ceràmica: $\leq 10\%$ en pes

Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: $\geq 95\%$ 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 utilitzats en classes d'exposició I o IIb
- S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:

- Per a confecció de formigons

- Per a drenes
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

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 a 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 $>45^\circ$ (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 $\leq 45^\circ$ (amb la direcció de formigonat)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 55 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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 de 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-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul-la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): 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 Angeles):

- 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 àlcals 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 la UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali – carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a la 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 a la EHE

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 56 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 (tamí s 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamí 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

Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles" 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 varies 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 le s següents condicions:

- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm

- Coeficient de uniformitat: F60/F10 < 4

En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir le s següents condicions:

- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm

- Coeficient de uniformitat: F60/F10 < 4

En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir le s següents condicions:

- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm

- Coeficient de 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

UNE-EN 12620:2003 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 3/75)

GRAVA PER A DRENATGES:

Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la norma 5.1.-IC: Drenaje

Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 57 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 per el 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
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de la EHE
- 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 d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funció: 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 Funció: 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 conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funció: 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 Funció: 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 conformitat del fabricant

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 à rids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

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

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a la norma EHE-08, 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 28 de la EHE.

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 78.2.2.1 de la EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de la EHE.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, podrà 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'à rid, 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 las especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 58 de 333	SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retintut per el 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 146-507 i UNE 146-508).
- 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 Angeles" (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 la norma EHE.

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-05NM.

Plec de condicions

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.

Coefficient 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.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 103103 i UNE 103104)
 - 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

B03D- - SORRA DE MATERIAL RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03D-21MC.

Plec de condicions

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 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'extraiguessin.
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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 60 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 a l'EHE

- 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 Angeles: <= 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 28 de l'EHE.

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 fermes, 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

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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 28.2 de l'EHE
- 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 61 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.cat/validarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 assaigs
- 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 28.4.1.

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.

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 28 de l'EHE.

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 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.

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 retengut 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 (S03)- 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 la norma EHE o 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 I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 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 I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 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.

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.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- B0 - MATERIALS BàSICS**
- B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS**
- B055 - L·LIGANTS HIDROCARBONATS**
- B055- - CIMENT**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

Plec de condicions

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-08 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 880/1992/CEE 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 treballabilitat 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.

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



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 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 resistent 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

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

	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 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 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 CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS 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 mesclures per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mesclures 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 dígitos de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació completa 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



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- 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 CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS 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:
- 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'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. 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-08.

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**
- B06 - FORMIGONS DE COMPRA**
- B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA**
- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

B0641080,B064500B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE-08.

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 pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel 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 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici 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 sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 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 29.2 de la EHE-08 i complir la 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 $f_{ck} \leq 50$ N/mm², resistència standard
- Si $f_{ck} > 50$ N/mm², alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

$$f_{cm}(t) = f_{cc}(t) \cdot f_{cm}$$

$$f_{cc} = \exp\left\{s \left[1 - \left(\frac{28}{t}\right)^{1/2}\right]\right\}$$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, f_{cc} : coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,5))).

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 resistent 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):



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
 - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
 - Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3
- El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
 - Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
 - Obres de formigó pretensat: >= 275 kg/m3
 - A totes les obres: <= 500 kg/m3
- La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
 - Formigó armat: <= 0,65
 - Formigó pretensat: <= 0,60
- Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
 - Consistència plàstica: 3 - 5 cm
 - Consistència tova: 6 - 9 cm
 - Consistència fluida: 10-15 cm
 - Consistència líquida: 16-20 cm
- La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
- Índex 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: < 175 kg/m3
 - Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
 - Consistència fluida: ± 2 cm
 - Consistència líquida: ± 2 cm
- FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
- Tamany màxim del granulat. El mes 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

Assentament con d'Abrams (mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180 H >= 160	- Formigó abocat en sec - 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 dilitat 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 PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del	Contingut mínim de

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

granulat(mm)	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). Dita fórmula inclourà:

- La identificació i proporció ponderal (en sec) de cada fracció d'àrid a la mescla.
- La granulometria de la mescla d'àrids pels 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 la mescla total.
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aire ocluit.

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 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un incluser 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.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PILOTS I PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 69 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
 - Resistència a la compressió
 - Tipus de consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
 - Contingut de ciment per m3
 - Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Contingut en addicions
 - Contingut en additius
 - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
 - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua. Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús. Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8. Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta. Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament. Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons se n'usen distintius de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:

- Volum de formigonament: $\leq 100 \text{ m}^3$
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 500 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 1000 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Massissos:
 - Temps de formigonament ≤ 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació. En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme als apartats 5.1 o 6 de l'annex 19 de la EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
 - Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió F_{cd} no superior a 10 N/mm^2 .

La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocultat (UNE EN 12350-7).
- Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocultat i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
- Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 70 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
 - Assaig granulomè tric (UNE-EN 933-1)
 - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
 - Terrossos d'argila (UNE 7133)
 - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
 - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
 - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
 - Coeficient de Los Angeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
 - Substàncies perjudicials (EHE)
 - Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomè tric (UNE EN 933-1)
 - Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
 - Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
 - Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
 - Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
 - Contingut d'aire ocultat en el formigó (UNE 83315)
 - Consistència (UNE 83313)
 - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte F_{ck} (N/mm²): ≤ 30
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: $N \geq 1$
 - Altres casos: $N \geq 3$
 - Resistència característica especificada en projecte F_{ck} (N/mm²): ≥ 35 i ≤ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: $N \geq 1$
 - Altres casos: $N \geq 4$
 - Resistència característica especificada en projecte F_{ck} (N/mm²): ≥ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: $N \geq 2$
 - Altres casos: $N \geq 6$
- La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan $x_i \geq f_{ck}$. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
- Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
 $f(x) = x - K_2 r_N \geq f_{ck}$
on:
- $f(x)$ Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K_2 Coeficient:
Coeficient:
- Número de pastades:
 - 3 pastades: K_2 1,02; K_3 0,85
 - 4 pastades: K_2 0,82; K_3 0,67
 - 5 pastades: K_2 0,72; K_3 0,55
 - 6 pastades: K_2 0,66; K_3 0,43
- r_N : Valor del recorregut mostrat definit com a: $r_N = x(N) - x(1)$
- $x(1)$: Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- $x(N)$: Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- f_{ck} : Valor de la resistència característica especificada en el projecte
- Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) - K_3 s_{35}^* \geq f_{ck}$.
- On: s_{35}^* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
- Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
- Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
- El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
- Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la $f_{c,real}$ correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc $n=0,05 N$, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, $f_{c,real}$ serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

S'acceptarà quan: $f_c, real \geq f_{ck}$
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
- Si està per sota del 90 %, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.

- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides s'no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:

Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B065 - FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 72 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici 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 sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 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 29.2 de l'EHE-08 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 $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

- $f_{cm}(t) = f_{cc}(t) \cdot f_{cm}$
- $f_{cc} = \exp s \cdot [1 - (28/t)^{1/2}]$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, f_{cc} : coeficient que depèn de l'edat del formigó, t : edat del formigó en dies, s : coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats o pretesats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

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 resistent 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):
 - 2.300 kg/m³ si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$
 - 2.400 kg/m³ si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m³

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó armat: $\geq 250 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó pretesat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$
- A totes les obres: $\leq 500 \text{ kg/m}^3$

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE-EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: $< 175 \text{ kg/m}^3$
- Si l'aigua és reciclada: $< 185 \text{ kg/m}^3$

Toleràncies:

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
 - Consistència fluida: ± 2 cm
 - Consistència líquida: ± 2 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 mínim 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 ocluit.

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 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): ≤ 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.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 74 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
 - Resistència a la compressió
 - Tipus de consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
 - Contingut de ciment per m3
 - Relació aigua/ciment
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Contingut en addicions
 - Contingut en additius
 - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
 - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additiu i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús. Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta. Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:

- Volum de formigonament: $\leq 100 \text{ m}^3$
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 500 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 1000 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Massissos:
 - Temps de formigonament ≤ 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.

En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
 - Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 75 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

càlcul a compressió F_{cd} no superior a 10 N/mm².
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.

Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
 - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
 - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
 - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
 - Terrossos d'argila (UNE 7133)
 - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
 - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
 - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
 - Coeficient de Los Angeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
 - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
 - Contingut d'aire ocluit en el formigó (UNE 83315)
 - Consistència (UNE 83313)
 - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents. Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec. Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte F_{ck} (N/mm²): ≤ 30
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 1$
 - Altres casos: $N \geq 3$
- Resistència característica especificada en projecte F_{ck} (N/mm²): ≥ 35 i ≤ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 1$
 - Altres casos: $N \geq 4$
- Resistència característica especificada en projecte F_{ck} (N/mm²): ≥ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 2$
 - Altres casos: $N \geq 6$

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, x_i , de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_N$
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan $x_i \geq f_{ck}$. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

$f(x) = x - K_2 r_N \geq f_{ck}$

on:

- $f(x)$ Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K_2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
 - 3 pastades: K_2 1,02; K_3 0,85
 - 4 pastades: K_2 0,82; K_3 0,67
 - 5 pastades: K_2 0,72; K_3 0,55
 - 6 pastades: K_2 0,66; K_3 0,43
- r_N : Valor del recorregut mostrat definit com a: $r_N = x(N) - x(1)$
- $x(1)$: Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- $x(N)$: Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- f_{ck} : Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) \cdot K_{3s35} \geq f_{ck}$.

On: s_{35} Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la $f_{c,real}$ correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc $n=0,05 \cdot N$, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, $f_{c,real}$ serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.

S'acceptarà quan: $f_{c,real} \geq f_{ck}$

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
 - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
 - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:

Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06B - FORMIGONS PER A PAVIMENTS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó per a paviments de carreteres, elaborat en una central de barreja discontinua, que compleixi els requisits de l'article 550.4.2 del PG 3 vigent.

CONDICIONS GENERALS:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 i l'article 550 del PG 3/75 vigent.

La designació del formigó ha de ser: HF-nº (Resistència a la flexotracció al cap de 28 dies, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-5).

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 ocluit.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà els additius que puguin utilitzar-se per a obtenir la treballabilitat adequada o millorar les característiques de la mescla. El Director de les Obres establirà la necessitat d'utilitzar additius i el seu mètode d'ús d'acord amb les condicions d'execució, les característiques de l'obra i les condicions climàtiques. En qualsevol circumstància, els additius utilitzats hauran de complir les condicions establertes a l'UNE EN 934-2.

Únicament s'autoritzarà l'ús d'aquells additius que les seves característiques, i especialment el seu comportament i els efectes sobre la mescla al utilitzar-los amb les proporcions previstes, vinguin garantides pel fabricant, sent obligatori realitzar assaigs previs per a comprovar aquest comportament.

Resistència a flexotracció als 28 dies (segons UNE EN 12390-5):

- TIPUS DE FORMIGÓ RESISTENCIA (*)
- Per a formigó HF-5,0: >= 5,0 MPa
- Per a formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
- Per a formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
- Per a formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
- (*) Si s'utilitzen ciments per a usos especials, els valors a 28 dies es podran disminuir en un 15% si, mitjançant assaigs normals o accelerats, es comprova que compleixen a 90 dies.

Consistència (UNE-EN 12350-2): asentament entre 1 i 6 cm

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. Aquest valor es podrà incrementar en 50 kg/m³ en el formigó de la capa superior dels paviments bicapa. Els paviments bicapa han de complir les limitacions de la taula 550.4 del PG 3 vigent en referència a les partícules que passen pel tamís 0,063.

La dosificació de ciment serà >= 300 kg/m³ de formigó fresc. En cas de paviments bicapa amb eliminació del morter superficial, aquest relació serà >= 450 kg/m³.

Relació aigua/ciment: >= 0,46

Proporció d'aire ocluit (UNE-EN 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.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camió amb caixa llisa, amb lona per a protecció del formigó fresc. No es pot utilitzar 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.

La descàrrega del formigó s'ha de fer des de una alçària inferior a 1,5 m, i el més a prop possible del lloc definitiu de col·locació

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

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.

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó

Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:

- Contingut de ciment per m³
- Relació aigua/ciment
- Tipus i contingut de ciment
- Contingut en addicions
- Contingut en additius
- Tipus d'additiu segons UNE EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Designació específica del lloc de subministrament
 - Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
 - Hora límit d'us del formigó
- El subministrador, a petició de la DF, haurà de lliurar els certificats i la documentació que reglamentàriament acrediti el marcatge CE dels productes o en el seu defecte els resultats dels assajos indicats al article 550 del PG 3 vigent.

OPERACIONS DE CONTROL:

Determinació de la fórmula de treball d'acord amb l'article 550.5.1 del PG 3 vigent.

Control dels components del formigó verificant els valors declarats al documents de marcatge CE, o en cas de materials que no tinguin obligació legal de disposar de marcatge CE, realitzant les comprovacions indicades al article 550.9 del PG 3 vigent.

Control de fabricació:

- Determinació de la granulometria de mostres de granulats (UNE-EN 933-1)
- Precisió de les bàscules de dosificació
- Aspecte del formigó a la sortida de la amassadora
- Temperatura del formigó a la sortida de la amassadora
- Contingut del aire ocultat (UNE-EN 12350-7)
- Consistència (UNE-EN 12350-2)
- Fabricació i conservació de probetes per a control resistència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els criteris de presa de mostres seran els indicats a l'article 550.9 del PG 3 vigent.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Cap material es pot utilitzar a la fabricació del formigó fins que la DF doni la seva aprovació en funció dels resultats dels assajos realitzats.

El formigó que tingui un aspecte segregat o amb falta d'homogeneïtat al recobriment del granulat es rebutjarà, així com l'amassada que tingui una consistència que superi els límits establerts a la fórmula de treball.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06E - FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12C5.

Plec de condicions

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 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el 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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 79 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 37.2.3 de la norma EHE-08. Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre 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 37.3.2 de la norma EHE-08 La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 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 29.2 de l'EHE-08 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 $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

- $f_{cm}(t) = \beta_{cc}(t) \cdot f_{cm}$
- $\beta_{cc} = \exp s [1 - (28/t)^{1/2}]$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, β_{cc} : coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats o pretesats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

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 resistent 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):
 - 2.300 kg/m3 si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$
 - 2.400 kg/m3 si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó armat: $\geq 250 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó pretesat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$
- A totes les obres: $\leq 500 \text{ kg/m}^3$

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: $< 175 \text{ kg/m}^3$
- Si l'aigua és reciclada: $< 185 \text{ kg/m}^3$

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: $\pm 1 \text{ cm}$
 - Consistència fluida: $\pm 2 \text{ cm}$
 - Consistència líquida: $\pm 2 \text{ cm}$

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- <= 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 H >= 160	- Formigó abocat en sec - 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 mínim 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 ocultat.

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 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocultat (UNE 83315): <= 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 ocultat 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.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 81 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
 - Resistència a la compressió
 - Tipus de consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
 - Contingut de ciment per m3
 - Relació aigua/ciment
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Contingut en addicions
 - Contingut en additius
 - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
 - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús. Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta. Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:

- Volum de formigonament: $\leq 100 \text{ m}^3$
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 500 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 1000 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Massissos:
 - Temps de formigonament ≤ 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.

En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
 - Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió F_{cd} no superior a 10 N/mm^2 .

La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 82 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).
- Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència. Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
 - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
 - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
 - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
 - Terrossos d'argila (UNE 7133)
 - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
 - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
 - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
 - Coeficient de Los Angeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
 - Substàncies perjudicials (EHE o CODI ESTRUCTURAL)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
 - Contingut d'aire ocluit en el formigó (UNE 83315)
 - Consistència (UNE 83313)
 - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents. Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec. Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): ≤ 30
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 1$
- Altres casos: $N \geq 3$
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): ≥ 35 i ≤ 50
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 1$
- Altres casos: $N \geq 4$
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): ≥ 50
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 2$
- Altres casos: $N \geq 6$

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$

En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan $x_1 \geq f_{ck}$. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

$$f(x) = x \cdot K_2 r_N \geq f_{ck}$$

on:

- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
 - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
 - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
 - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
 - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostrat definit com a: $r_N = x(N) \cdot x(1)$
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) \cdot K_{3s35} \geq f_{ck}$.

On: s35* Desviació típica mostrat, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codí per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la $f_{c,real}$ correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc $n=0,05 N$, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, $f_{c,real}$ serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: $f_{c,real} \geq f_{ck}$
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96
Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06N - FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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: Cement per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q,

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 84 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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'annex 15 de l'EHE-08 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 de l'EHE-08.
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.
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 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: Nul
- 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
- Tipus i contingut de ciment
- Relació aigua ciment
- Contingut en addicions, si es el cas
- Tipus i quantitat d'additius
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 85 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 - MATERIALS BàSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07L- - MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA,B07L-1PY6.

Plec de condicions

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): $\leq 0,1\%$
 - 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): $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
 - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): $\leq 2 \text{ mm}$
 - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
 - Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: Classe A1
 - Material amb contingut de matèria orgànica $> 1,0\%$: Classe segons UNE-EN 13501-1

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 86 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

B0F1D2A1,B0F1A-073W,B0F1A-075F,B0F1A-0760.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Maons ceràmics, obtinguts per un procés d'emmotllament, manual o mecànic; d'una pasta d'argila i, eventualment, d'altres materials; i un procés de secatge i coccio.

No es consideren peces amb dimensions superiors a 30 cm.

Es consideren les següents tipus de maons:

- Massís (M)
- Calat (P)
- Foradat (H)

Es consideren les següents classes de maons:

- Maó per a utilitzar revestit (NV)
- Maó per a utilitzar amb la cara vista (V)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els maons 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 D.F.

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.

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.

La forma d'expressió de les mesures és: Llarg x través x gruix.

Resistència mínima a la compressió (UNE 67-026):

- Maó massís: ≥ 100 kp/cm²
- Maó calat: ≥ 100 kp/cm²
- Maó foradat: ≥ 50 kp/cm²

Fletxa màxima d'arestes i diagonals:

Dimensió nominal Aresta o diagonal (A) (cm)	Fletxa màxima	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
A > 30	4	6
25 < A ≤ 30	3	5
12,5 < A ≤ 25	2	3

Gruix de les parets del maó:

	Maó de cara vista (mm)	Maó per a revestir (mm)
Paret exterior cara vista	≥ 15	-
Paret exterior per a revestir	≥ 10	≥ 6
Paret interior	≥ 5	≥ 5

Succió d'aigua (UNE 67-031): $\leq 0,45$ g/cm² x min

Absorció d'aigua (UNE 67-027):

- Maó per a revestir: $\leq 22\%$
- Maó de cara vista: $\leq 20\%$

Escrostonaments per pinyols de calç en cares no foradades (UNE 67-039):

- Nombre màxim d'escrostonaments en una peça: 1
- Dimensió: ≤ 15 mm
- Nombre màxim de peces afectades sobre 6 unitats d'una mostra de remesa de 24 unitats: 1

Toleràncies:

- Tolerància sobre el valor nominal de les arestes:

Arestes (A) (cm)	Tolerància	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
10 < A < 30	± 3	± 6
A ≤ 10	± 2	± 4



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Tolerància sobre la dispersió de la dimensió:

Aresta (A) (cm)	Tolerància	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
10 < A <= 30	5	6
A <= 10	3	4

- Angles díedres:
- Maó de cara vista: ± 2°
 - Maó per a revestir: ± 3°

MAONS DE CARA VISTA:
Gelabilitat (UNE 67-028): No gelable
Eflorescències (UNE 67-029): "no eflorescido" o "ligeramente eflorescido"

MAÓ MASSÍS:
Maó sense perforacions o amb perforacions al pla.
Volum de les perforacions: <= 10% del volum de la peça
Secció de cada perforació: <= 2,5 cm2

MAÓ CALAT:
Maó amb tres o més perforacions al pla.
Volum de les perforacions: > 10% del volum del maó
Massa mínima del maó dessecat:

Llarg	Gruix	Maó per a revestir	Maó de cara vista
<= 26 cm	3,5 cm	1000 g	-
	5,2 cm	1500 g	1450 g
	7,0 cm	2000 g	1850 g
>= 26 cm	5,2 cm	2200 g	2000 g
	6,0 cm	2550 g	2350 g
	7,5 cm	3200 g	2900 g

MAÓ FORADAT:
Maó amb forats al cantell o la testa.
Secció de cada perforació: <= 16 cm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
En el full d'entrega o bé al paquet, han de constar com a mínim, les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació segons la RL-88
- Resistència a compressió en kp/cm2
- Dimensions en cm
- Distintiu de qualitat, si el té

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RL-88 Orden de 27 de julio de 1988 por la que se aprueba el Pliego General de Condiciones para la Recepción de Ladrillos Cerámicos en las Obras de Construcción RL-88.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

B0F1 - MAONS CERÀMICS

B0F1A - MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-073W,B0F1A-075F,B0F1A-0760.

Plec de condicions

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%
- 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):
- Tolerància 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 90 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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: $\leq$ valor declarat pel fabricant
 - Cara vista (UNE-EN 771-1)
 - Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60 $\pm$ 2 s (UNE-EN 772-11) : $\leq$ 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

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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 91 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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 dígets 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 condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obindrà amb la fórmula:
$$R_{ck} = R_c - 1,64 s$$
, essent:
- s: Desviació típica (n-1), $s^2 = \frac{(R_{ci} - R_c)^2}{(n-1)}$
- R_c: Valor mig de les resistències de les provetes
- R_{ci}: 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.

B0 - MATERIALS BàSICS

B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

B0G2- - PEÇA DE PEDRA NATURAL (D)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).

Les pedres considerades són:

- Gres
- Calcària
- Granítica
- Basàltica

Els acabats superficials considerats són:

- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 92 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.

No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.

Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.

La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.

En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.

Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.

Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).

Els acabats superficials s'han d'extendre uniformement fins a les arestes de la peça.

En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuïtats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.

El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.

Pes específic (UNE-EN 1936):

- Pedra de gres: $\geq 24 \text{ kN/m}^3$

- Pedra calcària: $\geq 20 \text{ kN/m}^3$

- Pedra granítica: $\geq 25 \text{ kN/m}^3$

PEDRA DE GRES:

Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.

No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.

PEDRA CALCÀRIA:

Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.

La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.

PEDRA GRANÍTICA:

Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.

No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldspats característics.

RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:

L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm.

- Dimensions (excepte si la pedra es subministra en grandàries aleatòries)

- Tractament químic superficial

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:

Resistència al glaç/des glaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada ($F \leq 20 \text{ kN}$): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.

Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Toleràncies:

- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals:

- Classe 1 (marcat P1):

- Rajoles de vores tallades de dimensió nominal $\leq 700 \text{ mm}$: $\pm 4 \text{ mm}$

- Rajoles de vores tallades de dimensió nominal $> 700 \text{ mm}$: $\pm 5 \text{ mm}$

- Rajoles de vores partides: $\pm 10 \text{ mm}$

- Classe 2 (marcat P2):

- Rajoles de vores tallades de dimensió nominal $\leq 700 \text{ mm}$: $\pm 4 \text{ mm}$

- Rajoles de vores tallades de dimensió nominal $> 700 \text{ mm}$: $\pm 5 \text{ mm}$

- Rajoles de vores partides: $\pm 10 \text{ mm}$

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals:

- Classe 1 (marcat D1):

- Llargària $< 700 \text{ mm}$: 6 mm

- Llargària $\geq 700 \text{ mm}$: 8 mm

- Classe 2 (marcat D2):

- Llargària $< 700 \text{ mm}$: 3 mm

- Llargària $\geq 700 \text{ mm}$: 6 mm

- Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal:

- Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix

- Classe 1 (marcat T1):

- Gruix $\leq 30 \text{ mm}$: $\pm 3 \text{ mm}$

- $30 \text{ mm} < \text{gruix} \leq 60 \text{ mm}$: $\pm 4 \text{ mm}$

- $> 60 \text{ mm}$ de gruix: $\pm 5 \text{ mm}$

- Classe 2 (marcat T2):

- Gruix $\leq 30 \text{ mm}$: $\pm 10\%$

- $30 \text{ mm} < \text{gruix} \leq 60 \text{ mm}$: $\pm 3 \text{ mm}$

- $> 60 \text{ mm}$ de gruix: $\pm 4 \text{ mm}$

- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades):

- Vora recta més llarga $> 0,5 \text{ m}$:

- Cara de textura fina: $\pm 2 \text{ mm}$

- Cara de textura gruixuda: $\pm 3 \text{ mm}$

- Vora recta més llarga $> 1 \text{ m}$:

- Cara de textura fina: $\pm 3 \text{ mm}$

- Cara de textura gruixuda: $\pm 4 \text{ mm}$

- Vora recta més llarga $> 1,5 \text{ m}$:

- Cara de textura fina: $\pm 4 \text{ mm}$

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Cara de textura gruixuda: ± 6 mm
- RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057
- Les plaquetes són les peces que tenen un gruix inferior a 12 mm.
- 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:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
 - Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
 - Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
 - Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
 - Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
 - Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
 - Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
 - Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
 - Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
 - Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sòcols i davanters d'escaleres): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
 - Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
 - Tactibilitat: (excepte en cas de peces per a sòcols i davanters d'escaleres): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Toleràncies:
- Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:
- Gruix nominal E en mm:
 - $12 < E \leq 15$: $\pm 1,5$ mm
 - $15 < E \leq 30$: $\pm 10\%$
 - $30 < E \leq 80$: ± 3 mm
 - $E > 80$: ± 5 mm
 - En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : $\leq 2\%$ de la longitud de la rajola i ≤ 3 mm
- En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:
- | Longitud o amplària nominal en mm. | < 600 | ≥ 600 |
|---|------------|--------------|
| Gruix d'arestes bisellades ≤ 50 mm | ± 1 mm | $\pm 1,5$ mm |
| Gruix d'arestes bisellades > 50 mm | ± 2 mm | ± 3 mm |
- Toleràncies per a peces amb gruix ≤ 12 mm (plaquetes)
- Llargada i amplària: ± 1 mm
 - Gruix: $\pm 1,5$ mm
 - Planor: $0,15\%$
 - Esquadres: $0,15\%$
- PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.
- 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:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
 - Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364
 - Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
 - Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 1469
 - Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
 - Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
 - Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
 - Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
 - Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Toleràncies:
- Gruix nominal E en mm
 - $12 < E \leq 30$: 10%
 - $30 < E \leq 80$: ± 3 mm
 - $E > 80$: ± 5 mm
 - En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : $\leq 2\%$ de la Llargària de la rajola i ≤ 3 mm
- En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:
- | Llargària o amplària nominal en mm. | < 600 | ≥ 600 |
|---|------------|--------------|
| Gruix d'arestes bisellades ≤ 50 mm | ± 1 mm | $\pm 1,5$ mm |
| Gruix d'arestes bisellades > 50 mm | ± 2 mm | ± 3 mm |
- Localització d'ancoratges (localització específica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador):
- Localització de l'eix mesurat al llarg de la Llargària o amplària de la rajola: ± 2 mm
 - Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ± 1 mm (mesurat des la cara exposada)
 - Fondària del forat: $+3$ / -1 mm
 - Diàmetre del forat $+1$ / $-0,5$ mm
 - Per a altres formes de fixació el fabricant declararà les toleràncies específiques.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 94 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.

Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR:

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUETES O REVESTIMENTS MURALS:

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 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.

UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.

UNE-EN 1469:2005 Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR (UNE-EN 1341):

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 externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)

- El nom comercial de la pedra

- El nom i direcció del proveïdor

- El nom i la localització de la pedrera

- Referència a la norma UNE-EN 1341

- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats 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:

- Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant

- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge

- Referència a la norma EN 1341

- L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:

- La resistència a flexió

- La resistència al lliscament (si procedeix)

- La resistència al derrapatge (si procedeix)

- La durabilitat

- Tractament superficial químic (si procedeix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUETES (UNE-EN 12058, UNE-EN 12057):

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 acabat de paviments exteriors per a zones d'ús peatonal i vehicular,

- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** 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 acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,

- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** 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):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),

- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),

- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 95 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.cat/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

identificable en el procés de producció que suposi 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
- A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
 - Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
 - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
 - Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
 - Característiques:
 - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern:
 - Reacció al foc
 - Resistència a la flexió
 - Resistència al lliscament
 - Tactilitat
 - Densitat aparent
 - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern:
 - Resistència a la flexió
 - Resistència al lliscament
 - Tactilitat
 - Resistència a les gelades
 - Resistència al xoc tèrmic

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLE PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN 1469):
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 acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1**, F. ** 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):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi 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

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques:
 - Plaques per a ús intern:
 - Reacció al foc
 - Resistència a la flexió
 - Resistència a l'ancoratge
 - Permeabilitat al vapor d'aigua
 - Densitat aparent
 - Plaques per a ús exterior:
 - Reacció al foc
 - Resistència a la flexió
 - Resistència a l'ancoratge
 - Resistència al glaç / desglaç
 - Permeabilitat al vapor d'aigua
 - Resistència al xoc tèrmic
 - Densitat aparent

OPERACIONS DE CONTROL:

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.

OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 96 de 333	SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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:

- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs):
- Contingut d'ió sulfat
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372

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.

- Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373
 - Dimensions
 - Balcaments
 - Gruix
 - Diferència de llargària entre les arestes
 - Angles
 - Rectitud d'arestes
 - Planor

OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), 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:

- Pes específic (UNE-EN 1936)
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua, en volum (UNE-EN 1339)
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs)
- Contingut d'ió sulfat
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió
- Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament:
 - Gruix
 - Angles
 - Planor
 - Rectitud d'arestes

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:

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. REVESTIMENTS MURALS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PAVIMENTS:

No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats 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 d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9B - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES DE PEDRA NATURAL

B9B0- LLAMBORDÍ DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9B0-0GWE.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 97 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior, de dimensions nominals entre 50 i 300 mm, i un gruix nominal de 50 mm com a mínim.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, buits, zones meteoritzades o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa i uniforme. Les cares del junt han d'anar treballades i la inferior desbastada.

Les dimensions nominals corresponen a la cara superior.

Dimensions de la cara inferior: 5/6 de la cara superior

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la compressió: Ha de complir la norma UNE-EN 1926

Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1342; Annex B

Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1342; Annex C

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Pes específic aparent (UNE-EN 1936): $\geq 25 \text{ kN/m}^3$

Els llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1342.

Toleràncies:

- Desviació de la dimensió en planta respecte a les nominals:
 - Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 15 \text{ mm}$
 - Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 10 \text{ mm}$
- Entre dues cares texturades: $\pm 5 \text{ mm}$
- Desviació del gruix respecte al gruix nominal:
 - Classe 1 (marcat T1):
 - Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 30 \text{ mm}$
 - Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 30 \text{ mm}$
 - Entre dues cares texturades: $\pm 30 \text{ mm}$
 - Classe 2 (marcat T2):
 - Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 15 \text{ mm}$
 - Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 10 \text{ mm}$
 - Entre dues cares texturades: $\pm 5 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:

- Nom petrogràfic de la pedra (segons la norma UNE-EN 12047)
- Nom comercial de la pedra
- El nom i l'adreça del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1342
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1342 i els valors declarats pel fabricant:
 - Dimensions nominals
 - Resistència al glaç/desglaç
 - Resistència a compressió
 - Resistència al lliscament
- Qualsevol altre informació d'interès, com ara tractaments químics superficials
- Han de portar el marcat 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:
 - El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
 - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - L'ús o usos previstos i la descripció de la pedra

En aquells productes destinats a àrees exteriors de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, a més ha de constar:

- Càrrega de trencament
- Resistència al lliscament (si procedeix)
- Durabilitat
- Tractament superficial químic (si procedeix)

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 externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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 1342:2003 Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 98 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

UNE-EN 1342:2003 ERRATUM Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9C - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLE DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9C0- - BEURADA PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C0-0HKK.

Plec de condicions

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 colorants.

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.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9F - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F3- - PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR

Plec de condicions

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 99 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 sol 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):

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 100 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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 classificació 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



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

que acrediti aquest contingut.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5Z9JC0.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Bastiments i reixes per a embornals, interceptors, buneres, gàrgoles o pericons.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment circular o rectangular de perfil d'acer galvanitzat, amb o sense traves
- Bastiment de fosa grisa
- Reixa rectangular practicable o fixa de fosa grisa
- Reixa circular o rectangular practicable d'acer galvanitzat amb engrallat i platines
- Reixa rectangular fixa de perfil d'acer

BASTIMENT:

Ha de ser pla i ben escairat.

Els perfils que el formen han de ser rectes quan el bastiment és rectangular.

No han de tenir cops ni d'altres defectes.

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 mm

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 mm

Dimensions del tub de travada 20 x 20 mm

Alçària del passamà de travada 60 mm

BASTIMENT AMB REIXA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

La reixa ha de ser plana.

A cada peça de fosa ha de figurar, marcat de manera indeleble, el nom del fabricant.

Amplària màxima dels espais entre barrots:

- 0° <= A <= 45° <= 32 mm
- 45° <= A <= 135° <= 42 mm

Llargària màxima de l'espai entre barrots:

- 0° <= A <= 45° <= 170 mm
- 45° <= A <= 135° Sense límits

(A = angle de l'eix longitudinal dels espais entre barrots respecte al sentit del trànsit)

Toleràncies:

- Dimensions ± 1 mm



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Guerxament

± 2 mm
- Planor

± 1 mm

REIXA FIXA:
Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.
Separació entre potes d'ancoratge <= 60 cm
Llargària dels elements de fixació >= 30 mm

ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser de perfils conformats d'acer A/37B, soldats.
El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.
El recobriment de zinc ha de estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.
Límit elàstic de l'acer >= 24 kg/mm2
Resistència a tracció de l'acer >= 34 kg/mm2
Massa de recobriment del galvanitzat >= 360 g/m2
Puresa del zinc de recobriment >= 98,5%

ELEMENTS DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
No ha de tenir defectes superficials o interns, com ara: porus, esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, etc.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
La peça ha d'estar neta, lliure de sorra solta, d'òxid o de qualsevol tipus de brutícia superficial.
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) >= 18 kg/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:
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.

REIXA:
Subministrament: Embalades en caixes.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT PER A INTERCEPTOR O PER A EMBORNAL AMB TRAVES:
m de llargària necessària subministrada a l'obra.

REIXA, BASTIMENT PER A BUNERA O PER A EMBORNAL SENSE TRAVES, O BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE 41-300-87 "Dispositivos de cubrición y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos tipo, marcado."
* UNE 41-301-89 "Dispositivos de cubrición y cierre utilizados en las redes de saneamiento y de distribución de agua potable."
* UNE 41-301-93 ERRATUM "Dispositivos de cubrición y cierre utilizados en las redes de saneamiento y distribución de agua potable."

ELEMENTS DE FOSA GRISA:
* UNE 36-111-73 1R "Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas."



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

* ISO/R 185-1961 "Clasificación de la fundición gris."

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7J - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 la UNE 53394.

Les unions han de tenir la resistència definida en la 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)
- 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 la UNE 53365.

Ha de superar els assaigs d'estanquitat, resistència a la pressió interna i de rigidesa circumferencial, descrits a la 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 104 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 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.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

BDD1- - BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1-1KIB,BDD1-1KH4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- 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 vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un 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 assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 105 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.cat/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'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 dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.
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 franquícia 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 té 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 esferoidal (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: Embalat 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.



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 té
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
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 I CANALITZACIÓ

BDG - MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG1- - CONDUCTE DE PEHD PER A XARXES DE COMUNICACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG1-34GC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub o conjunt de tubs units entre sí, de polietilè d'alta densitat (PEHD), per allotjar cables de xarxes de comunicacions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els tubs han d'estar fabricats amb polietilè d'alta densitat (HPDE, PE 50 A), i han de complir els requisits indicats a l'annex C de la norma UNE 133100-1
Els tubs tindran un diàmetre que permeti allotjar i retirar fàcilment els cables o subconductes previstos. La superfície interior ha de ser apreciablement lisa.
Els conductes i els sistemes de empalmament han de suportar, sense pèrdues, una pressió interior mínima de 50 kPa.
Tindran la resistència adequada a la deformació de la seva secció transversal front a les sobrecarregues previstes.
Les ovalacions màximes admissibles son:
Diàmetre 32: 2 mm
Diàmetre: 40 y 50 : 3 mm
Diàmetre: 63: 3,8 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 107 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK1-0M3N,BDK218ZC,BDK218ZP.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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'extén 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 vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assemtaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 108 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

La franquícia 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: $\pm 1\%$ del pas lliure; ≤ 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guexament: ± 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: $\geq 5\%$ 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'a ngles 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 contí nua 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.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

- A 15: ≥ 2 mm
- B 125: ≥ 3 mm
- C 250: ≥ 5 mm
- D 400: ≥ 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: ≥ 40 N/mm²
- Classe A 15: ≥ 25 N/mm²

Gruix del 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.).

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 augment: $\leq 10\%$

Contingut de fòsfor: $\leq 0,15\%$

Contingut de sofre: $\leq 0,14\%$

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 109 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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 tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

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 té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d' acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

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 I CANALITZACIÓ

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

BDK1-0M3N.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- 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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 110 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.cat/). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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 (inclosos carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatge (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 corrosió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un 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 assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb 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 dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.
La franquícia 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
- Guixament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament té 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 augment: <= 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 111 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprova l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.cat/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitza el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

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 té
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
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.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB1 - TUBS DE POLIETILE DE DENSITAT ALTA

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 45°C, amb unions soldades o connectat a pressió.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials, siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També, en aquest cas, es procurarà, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència del material, PE 50A
- Diàmetre nominal
- Gruix nominal
- Pressió nominal
- UNE 53-131
- Identificació del fabricant



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Any de fabricació

Tot en aquest mateix ordre.

Material (UNE 53-188) Polietilè de densitat > 940 kg/m3 + negre de fum

Contingut de negre de fum (UNE 53-375) 2,5% en pes

Pressió de treball en funció de la temperatura d'utilització:

- 0°C < T <= 20°C	1 x Pn
- 20°C < T <= 25°C	0,8 x Pn
- 25°C < T <= 30°C	0,63 x Pn
- 30°C < T <= 35°C	0,5 x Pn
- 35°C < T <= 40°C	0,4 x Pn
- 40°C < T <= 45°C	0,32 x Pn

T = temperatura d'utilització

Pn = pressió nominal

Índex de fluïdesa (UNE 53-200 a 190°C amb pes = 2,160 kg) <= 0,3 g/10 min

Resistència a la tracció >= 19 MPa

Allargament al trencament >= 350%

Estanquitat (a pressió 0,6 x Pn) Sense pèrdues durant 1 min

Temperatura de treball <= 45°C

Coefficient de dilatació lineal 0,2 mm/m °C

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Pressió nominal tub (bar)	Pressió de prova a 20°C (bar)
4	12
6	19
10	30

Gruix de la paret i pes:

DN (mm)	PN 4 bar		PN 6 bar		PN 10 bar	
	Gruix paret (mm)	Pes (kg/m)	Gruix paret (mm)	Pes (kg/m)	Gruix paret (mm)	Pes (kg/m)
10	-	-	-	-	2,0	0,05
12	-	-	-	-	2,0	0,06
16	-	-	-	-	2,0	0,09
20	-	-	-	-	2,0	0,12
25	-	-	2,0	0,15	2,3	0,2
32	-	-	2,0	0,2	2,9	0,3
40	2,0	0,25	2,4	0,2	3,7	0,4
50	2,0	0,3	3,0	0,4	4,6	0,7
63	2,4	0,5	3,8	0,7	5,8	1,1
75	2,9	0,7	4,5	1,0	6,8	1,5
90	3,5	1,0	5,4	1,4	8,2	2,1
110	4,2	1,5	6,6	2,1	10,0	3,1
125	4,8	1,9	7,4	2,7	11,4	4,1
140	5,4	2,3	8,3	3,3	12,7	5,1
160	6,2	3,0	9,5	4,4	14,6	6,7
180	6,9	3,8	10,7	5,5	16,4	8,4
200	7,7	4,7	11,9	6,8	18,2	10,4
225	8,6	6,0	13,4	8,6	20,5	13,1
250	9,6	7,4	14,8	10,6	22,7	16,2
280	10,7	9,2	16,6	13,2	25,4	20,3
315	12,1	11,7	18,7	16,7	28,6	25,7
355	13,6	14,7	21,1	21,2	32,3	32,6
400	15,3	18,7	23,7	26,9	36,4	41,4
450	17,2	23,7	26,7	34,0	41,0	52,4
500	19,1	29,2	29,6	41,9	45,5	64,6
560	21,4	36,6	33,2	52,5	-	-
630	24,1	46,3	37,4	66,5	-	-
710	27,2	58,7	42,0	84,4	-	-
800	30,6	74,3	47,4	107	-	-
1000	38,5	116	-	-	-	-

Toleràncies:

- Diàmetre nominal (exterior) i ovalació absoluta:

DN (mm)	Tolerància màxima	Ovalació absoluta

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

	DN (mm)	Tub recte	Tub enrotllat
10	+ 0,3	± 0,2	± 0,6
12	+ 0,3	± 0,3	± 0,8
16	+ 0,3	± 0,4	± 1,0
20	+ 0,3	± 0,4	± 1,2
25	+ 0,3	± 0,5	± 1,5
32	+ 0,3	± 0,7	± 2,0
40	+ 0,4	± 0,8	± 2,4
50	+ 0,5	± 1,0	± 3,0
63	+ 0,6	± 1,3	± 3,8
75	+ 0,7	± 1,5	± 4,5
90	+ 0,9	± 1,8	± 5,4
110	+ 1,0	± 2,2	± 6,6
125	+ 1,2	± 2,5	± 7,5
140	+ 1,3	± 2,8	± 8,4
160	+ 1,5	± 3,2	± 9,6
180	+ 1,7	± 3,6	-
200	+ 1,8	± 4,0	-
225	+ 2,1	± 4,5	-
250	+ 2,3	± 5,0	-
280	+ 2,6	± 5,6	-
315	+ 2,9	± 6,3	-
355	+ 3,2	± 7,1	-
400	+ 3,6	± 8,0	-
450	+ 4,1	± 9,0	-
500	+ 4,5	± 10,0	-
560	+ 5,0	± 11,2	-
630	+ 5,0	± 12,6	-
710	+ 5,0	± 14,2	-
800	+ 5,0	± 16,0	-

- Gruix de la paret:

Gruix nominal e (mm)	Tolerància màxima (mm)
2,0	+ 0,4
2,3 - 3,0	+ 0,5
3,5 - 3,8	+ 0,6
4,2 - 4,8	+ 0,7
5,4 - 5,8	+ 0,8
6,2 - 6,9	+ 0,9
7,4 - 7,7	+ 1,0
8,2 - 8,6	+ 1,1
9,5 - 10,0	+ 1,2
10,7	+ 1,3
11,4 - 11,9	+ 1,4
12,1 - 12,7	+ 1,5
13,4 - 13,6	+ 1,6
14,6 - 14,8	+ 1,7
15,3	+ 1,8
16,4 - 16,6	+ 1,9
17,2	+ 2,0
18,2 - 18,7	+ 2,1
19,1	+ 2,2
20,5	+ 2,3
21,1 - 21,4	+ 2,4
22,7	+ 2,5
23,7	+ 2,6
24,1	+ 3,9
25,4	+ 4,1
26,7 - 27,2	+ 4,3
28,6	+ 4,5
29,6	+ 4,7
30,6	+ 4,8
32,3	+ 5,1
33,2	+ 5,2
36,4	+ 5,7
37,4	+ 5,9
40,9	+ 6,4
42,0	+ 6,5
45,5	+ 7,1
47,4	+ 7,4

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la UNE 53-131.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Fins a 160 mm de diàmetre nominal, en rotlles o en trams rectes. Els diàmetres superiors se subministraran en trams rectes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 53-131-90 "Plásticos. Tubos de polietileno para conducciones de agua a presión. Características y métodos de ensayo."

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques <= 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intemperie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

SÈRIE				
SDR 7,4	SDR 11	SDR 17	SDR 26	
Pressió nominal, PN (bar)				

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codí per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
DN (mm)	Gruix de paret, e (mm)							
	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2
+ Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta: +								
DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima					
	mín.	màx.						
16	16,0	16,3	1,2					
20	20,0	20,3	1,2					
25	25,0	25,3	1,2					
32	32,0	32,3	1,3					
40	40,0	40,4	1,4					
50	50,0	50,4	1,4					
63	63,0	63,4	1,5					
75	75,0	75,5	1,6					
90	90,0	90,6	1,8					
110	110,0	110,7	2,2					
125	125,0	125,8	2,5					
140	140,0	140,9	2,8					
160	160,0	161,0	3,2					
180	180,0	181,1	3,6					
200	200,0	201,2	4,0					
225	225,0	226,4	4,5					
250	250,0	251,5	5,0					
280	280,0	281,7	9,8					
315	315,0	316,9	11,1					
355	355,0	357,2	12,5					
400	400,0	402,4	14,0					
450	450,0	452,7	15,6					
500	500,0	503,0	17,5					

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE).
Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua.
Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE).
Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua.
Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua.
Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles
gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcadures, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
 - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
 - Diàmetre exterior nominal, dn
 - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte.
(Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta 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 I CANALS

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 118 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 de incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

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 / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posta en 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 (UNE EN 50086-1):
 - 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 de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la 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 UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, 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 UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F21 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
 - Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
 - Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Demolició de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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, apuntaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
*Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

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:
- Neteja i esbrossada del terreny
- Excavació per a caixa de paviment
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
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
Neteja i esbrossada del terreny:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió
Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
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 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.
NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:
S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.
L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.
S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.
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.
S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de 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

CONDICIONS GENERALS:
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%



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- El talús ha de ser fixat per la DF.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
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.
EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:
Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.
En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou la tala d'arbres.
EXCAVACIÓ:
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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

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
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert són les mateixes que les definides per els terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigida 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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 122 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la tuberia instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatge, 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 recrescoda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi secat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'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 possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.
La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la tuberia instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIIONS

F31 - RASES I POUS

F315 - FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 123 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

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 DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
 - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
 - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
 - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
 - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
 - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
 - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
 - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm
 - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
 - En tots els casos: + 5%(≤ 120 mm), - 5%(≤ 20 mm)
 - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
 - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
 - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
 - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
 - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
 - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho regui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 124 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:
No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

F9 - PAVIMENTS

F92 - SUBBASES

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 125 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

F922 - SUBBASES DE SAULÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base per a paviment, amb sauló.

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:

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

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).
Mòdul Ev2 (assaig de placa de càrrega) (NLT 357):

- Esplanada (trànsit T3): ≥ 104 MPa
- Esplanada (trànsit T4-vorals): ≥ 78 MPa
- Subbase (trànsit T3): ≥ 80 MPa
- Subbase (trànsit T4-vorals): ≥ 60 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà $< 2,2$.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat.

Abans de la utilització d'un tipus de material, serà preceptiva la realització d'un tram de prova, per tal de fixar la composició i forma d'actuació de l'equip compactador i per a determinar la humitat de compactació més adient al procediment d'execució. La DF decidirà si es acceptable la realització d'aquesta prova com a part integrant de l'obra.

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.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

El contingut 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.

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.

La compactació se ha d'efectuar contínuament i sistemàticament. Si es realitza per franges, quan es compacti una d'elles s'ampliarà la zona de compactat per a incloure com a mínim 15 cm de la franja anterior.

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 medis 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 deriven d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 es creixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 126 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

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

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.
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la capa, i control de l' amplada de la tongada estesa, cada 10 m lineals com a màxim.
- Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractarà com un lot d' execució.
- Comprovació de les toleràncies d'execució i control de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix, ampl ada i pendent transversal de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es realitzaran 7 determinacions de la humitat i densitat in-situ.
- Assaig de placa de càrrega (NLT 357), sobre cada lot. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comparació entre la rasant acabada i la establerta en el projecte: comprovació de l'existència de ruptura de peralt; comprovació de la amplada de la capa; revisió dels cantells de perfils transversals.
- Control de la regularitat superficial mitjanç ant la determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) (NLT 330).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'iniciarà l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la DF.

No es podrà iniciar l'execució de la capa, sense que la superfície sobre la que s'ha d'assentar compleixi les exigències del plec de condicions. S'aturaran els treballs d'estesa quan la temperatura ambient estigui per sota del lí mit establert al plec, o quan s'observi que es produeix segregació o contaminació del material.

Les densitats seques obtingudes en la cap a compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d' un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

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.

El contingut d'humitat de les capes compactades tindrà caràcter informatiu, i no serà p er sí mateix causa de rebuig.

El valor del mòdul de compressibilitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions. En cas contrari, es recompactarà fins a aconseguir els valors especificats.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomè tric i de regularitat superficial.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomè tric i de regularitat superficial.

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F936 - BASES DE FORMIGÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a paviment.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Estesa i vibratge amb regle vibratori
- Estesa i vibratge amb estenedora de formigó

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el cas de col·locació amb regle vibratori:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 127 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

En el cas de col·locació amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts transversals de retracció fets cada 25 m2. Els junts han de ser d'una fondària $\geq$ 1/3 del gruix de la base i d'una amplària de 3 mm.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens de poliestirè expandit.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l' article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: $\pm$ 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

F9 - PAVIMENTS

F9C - PAVIMENTS DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL

F9C2 - PAVIMENTS DE TERRATZO AMB RELLEU

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb peces de terratzo col·locades a truc de maceta amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Humectació
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de l'excés de beurada, protecció del morter fresc i cura

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 128 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Els junts s'han de reblir de beurada de ciment portland i colorants en el seu cas.
En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: ≤ 1 mm
- Rectitud dels junts: ≤ 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient $\geq 5^{\circ}\text{C}$.
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.
S'ha d'esperar 24 h des de la col·locació de les peces i després s'ha d'estendre la beurada.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

3.- UNITAT I CRITERIS 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%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F9E - PAVIMENTS DE PANOT

F9E1 - PAVIMENTS DE PANOT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

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

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 de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, 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 superficials.



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
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
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a forats interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Forats d'1,5 m2, com a màxim: no es dedueixen
- Forats de mes d'1,5 m2: es dedueixen al 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F9F - PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

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 sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- 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
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura
En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 130 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra
- 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
- 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 ampla 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): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà 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 SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 131 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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 rebiliment 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 CRITERIS 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.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5J - CAIXES PER EMBORNALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5J5298.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

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 esquarterada per fora

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
- Esquarterat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T.

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.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Resistència característica estimada
del formigó de la solera (Fest) als 28 dies >= 0,9 x Fck

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:

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.

Resistència característica estimada
del formigó de les parets (Fest) al cap de 28 dies >= 0,9 x Fck

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 guix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de portland. 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 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la D.F. ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de col.localar 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

INTERCEPTORS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 133 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- * EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"
- * PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).
- 5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenaje superficial."

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5Z9JC4.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament i col.locació de bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó.

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 del bastiment i/o la reixa

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 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:

- Guexament ± 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT:

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 134 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDG5 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ

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

Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

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 2°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'iniciï 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 CRITERIS 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 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 135 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDG7 - CANALITZACIONS DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions soterrades per a xarxes de telecomunicacions formades per un o mes tubs col·locats al fons d'una rasa entre pericons o cambres de connexió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del fons de la rasa
- Col·locació dels tubs a la rasa utilitzant separadors
- Col·locació dels connectors entre tubs si cal
- Col·locació d'obturadors als extrems dels tubs que entren als pericons o cambres
- Reblert de la rasa fins a cobrir els tubs l'alçada indicada en funció del tipus de reblert i us de la canalització
- Col·locació dels elements de senyalització i/o protecció dels tubs

CONDICIONS GENERALS:

El traçat de la canalització, el número de tubs, els seus diàmetres i la disposició dels mateixos han de ser els indicats a la DT amb les modificacions aprovades per la DF.

La canalització ha de ser recta, o amb curvatures de gran radi. Els canvis de direcció s'han de fer utilitzant pericons.

La fondària fins a la part superior del tub mes proper a la superfície (h) ha de ser:

- Canalitzacions protegides amb formigó:
 - Tubs en vorera: $h > 0,45 \text{ m}$
 - Tubs en calçada: $h > 0,6 \text{ m}$
 - Tubs en terra o jardí: $h > 0,5 \text{ m}$
- Canalitzacions protegides amb sorra:
 - Tubs en vorera: $h > 0,55 \text{ m}$
 - Tubs en calçada: $h > 0,7 \text{ m}$
 - Tubs en terra o jardí: $h > 0,55 \text{ m}$

Si no es poden respectar aquestes fondàries, la rasa ha d'estar reblerta de formigó fins al paviment o el nivell de les terres.

La canalització ha de respectar les distàncies i posició respecte altres canalitzacions en els punts de creuament, proximitat i paral·lelisme que indica la norma (UNE 133100-1)

Recobriments dels conductes protegits amb sorra:

- Inferior: $\geq 5 \text{ cm}$
- Laterals: $\geq 7,5 \text{ cm}$
- Superior: $\geq 25 \text{ cm}$

Recobriments dels conductes protegits amb formigó:

- Inferior: $\geq 5 \text{ cm}$
- Laterals: $\geq 5 \text{ cm}$
- Superior: $\geq 5 \text{ cm}$

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

Les unions entre tubs han de garantir la estanqueïtat a la pressió de disseny, que sigui adequada per al sistema previst d'introducció dels cables als tubs.

Els extrems dels tubs han de penetrar dins dels pericons o cambres, i la unió entre els tubs i les parets del pericó ha de ser estanca.

S'ha de col·locar una guia dins de cada tub entre pericons o cambres i un obturador a cada un dels extrems del tub per evitar la entrada d'aigua o llots al tub.

Les canalitzacions han d'estar senyalitzades amb una banda o malla plàstica situada 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de col·locar cap tub a la rasa cal verificar les condicions del fons de la mateixa (rasant, existència de pedres, etc).

S'ha de treballar amb la rasa lliure d'aigua, s'ha d'evitar que entri mentre dura el procés de col·locació dels tubs i especialment que entri aigua dins dels tubs.

El traçat dels tubs ha de ser recte, i cal eliminar les deformacions produïdes per les bobines, els canvis de temperatura, etc, i fer el reblert al voltant dels tubs el mes aviat possible després de la col·locació a la rasa.

Si s'han de fer unions de tubs, cal que qualsevol unió estigui a mes d'un metre de distancia d'altre.

Abans de tapar la rasa, amb els tubs recoberts pel material de reblert, cal verificar cada un dels conductes passant un mandrí de la forma i dimensions indicats al apartat 7.6 de la UNE 133100-1.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 136 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.
Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.
Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.
Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.
Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)
Control de la estanquitat a la pressió de treball de les canalitzacions.
Control de la geometria interior amb el mandri.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Subministrament i col·locació d'una banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, com a malla senyalitzadora.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda
- Col·locació de la banda
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.
Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.
Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.
Cavalcaments: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 20 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 dels treballs previst per la D.F.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.
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 D.F. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
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.
La banda s'ha de col·locar sobre un terreny compactat, i quan s'hagi comprovat el nivell.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.
Cal cobrir amb terres la banda a mida que es va estenent.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària executat segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 137 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 6 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.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFB - TUBS DE POLIETILÈ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa. S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
 - Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
 - Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
- S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
 - Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.).
 - Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.).



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

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.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	$\leq 50 \times Dn$	$\leq 40 \times Dn$
A 20°C	$\leq 20 \times Dn$	$\leq 15 \times Dn$

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: $DN \times 20$ mm
- Trams horitzontals: $DN \times 15$ mm
- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 139 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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.
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.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfrantar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
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 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.
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 CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:
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.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
- Suportació
- Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
- Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
- Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 140 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL
G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
G21 - DEMOLICIONS I ENDERROCS
G21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT I DRENATGE

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.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT
CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, 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 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

G2R - GESTIÓ DE RESIDUS

G2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

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 aquet 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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

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
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
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.

G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

G2R - GESTIÓ DE RESIDUS

G2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2RA71H1,G2RA7LP0,G2RA7LP1.

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

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 CRITERIS 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 DEMOLICIO 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
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 143 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
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 canons 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.

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GD5 - DRENATGES

GD5K - CAIXES PER A INTERCEPTORS

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

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: $\pm 5 D$, < 12 mm
- (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:

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 86 de l'EHE-08

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 guix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat: $1,1$ cm

Toleràncies d'execució:



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

- 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: $\leq 1,8$ 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

INTERCEPTORS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
 - * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
 - * Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GD5 - DRENATGES

GD5Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrant 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

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:

- Gruixament: ± 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 145 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

BASTIMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

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.

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

GDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó fet 'in situ' sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet 'in situ':
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal
- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ gruix nominal

PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 146 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Guix de la solera: ≥ 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura ≥ 5 °C.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

GDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 147 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

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.

GG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

GG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

GG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibant del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 148 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m
- Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorçiment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant

l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 149 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

L - PARTIDES D'OBRA DE MANTENIMENT D'EDIFICACIÓ

L1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

L16 - CALES PER INSPECCIÓ O REPARACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

L169C522.

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



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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'aprecii 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 CRITERIS 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

P2149 - DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2149-DJ67.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 151 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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.

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

Plec de condicions

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 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 introduïdes al replanteig previ, aprovades per

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 152 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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, apuntaments 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

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

P21G3 - DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G3-DJ18.

Plec de condicions

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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 153 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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, amidat per l'eix de l'element, 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-AYNT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- 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.
- 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



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.cat/validarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod" per a la validació que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 soscar-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.

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.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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-I2G8.

Plec de condicions

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 quals 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 interfereixin en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- 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

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 flux 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°



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
 - Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- 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 desprendiment.
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 possible als 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 compactat 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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 157 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Cod per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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

P2241-52SS.

Plec de condicions

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

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255- - REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-H870,P2255-DPIX.

Plec de condicions

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 158 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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

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 exigít 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 drenatge, 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'exigít, 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 possible als afectats.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 produir moviments ni danys a la 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, sols 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 recompressió 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

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

Plec de condicions

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
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 DEMOLICIÓ 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 dels residus a Catalunya.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUES

P931- - BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-3G6L.

Plec de condicions

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

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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 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 86 de l'EHE-08 o 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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

P9B7- - PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 162 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9B7-35NC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.
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
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments de lloses col·locats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura
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): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà 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.
En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:
- Peces rejuntades amb morter: ≥ 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: $\leq 1,5$ mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles:
- Paviments interiors: ≤ 1 mm
- Paviments exteriors: ≤ 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 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 $< 5^{\circ}\text{C}$.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment $\geq 2,5$ cm de gruix.
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.

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 $\leq 1,5$ 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 163 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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:

PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.

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:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

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

P9F1 - PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, DE FORMA IRREGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F1-4XER.

Plec de condicions

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

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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 164 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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

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.

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.

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.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 165 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PKD2-AJZ0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i rebert 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

- Rebert 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

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 portland. 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: $\geq 1,5\%$

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PK3- - PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK3-DP0G.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en 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:

Pericó de formigó fet "in situ":

- Preparació del llit amb sorra compactada

- Col·locació de la solera de maons calats

- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.

- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm

- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal

- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 167 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 168 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 169 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

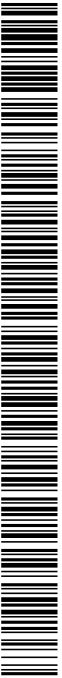


PLÀNOLS

Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 170 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

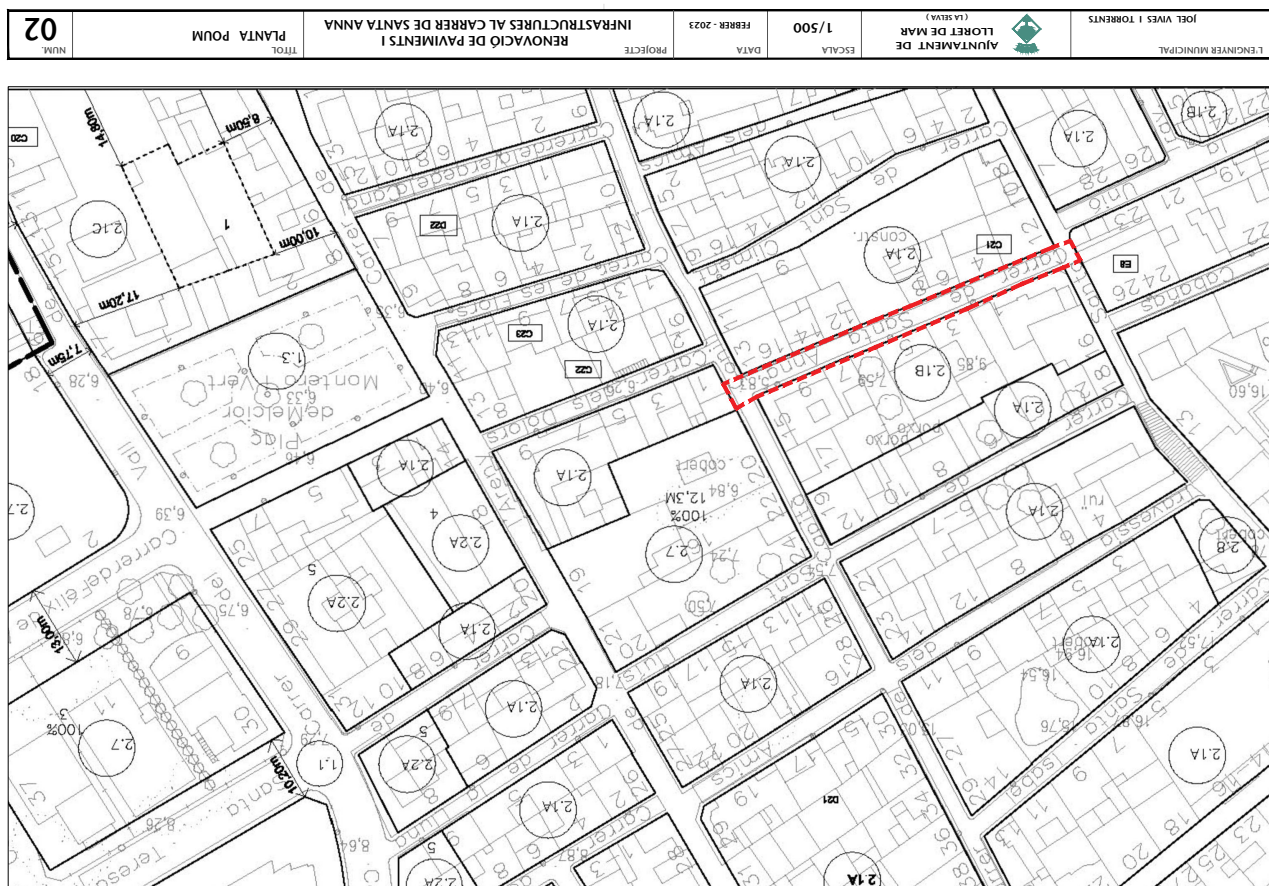
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



L'ENGINYER MUNICIPAL	JOEL VIVES I TORRENTS		ESCALA	1 / 500	DATA	FEBRER - 2023	PROJECTE	RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL	SITUACIÓ	NUM.
											01



SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

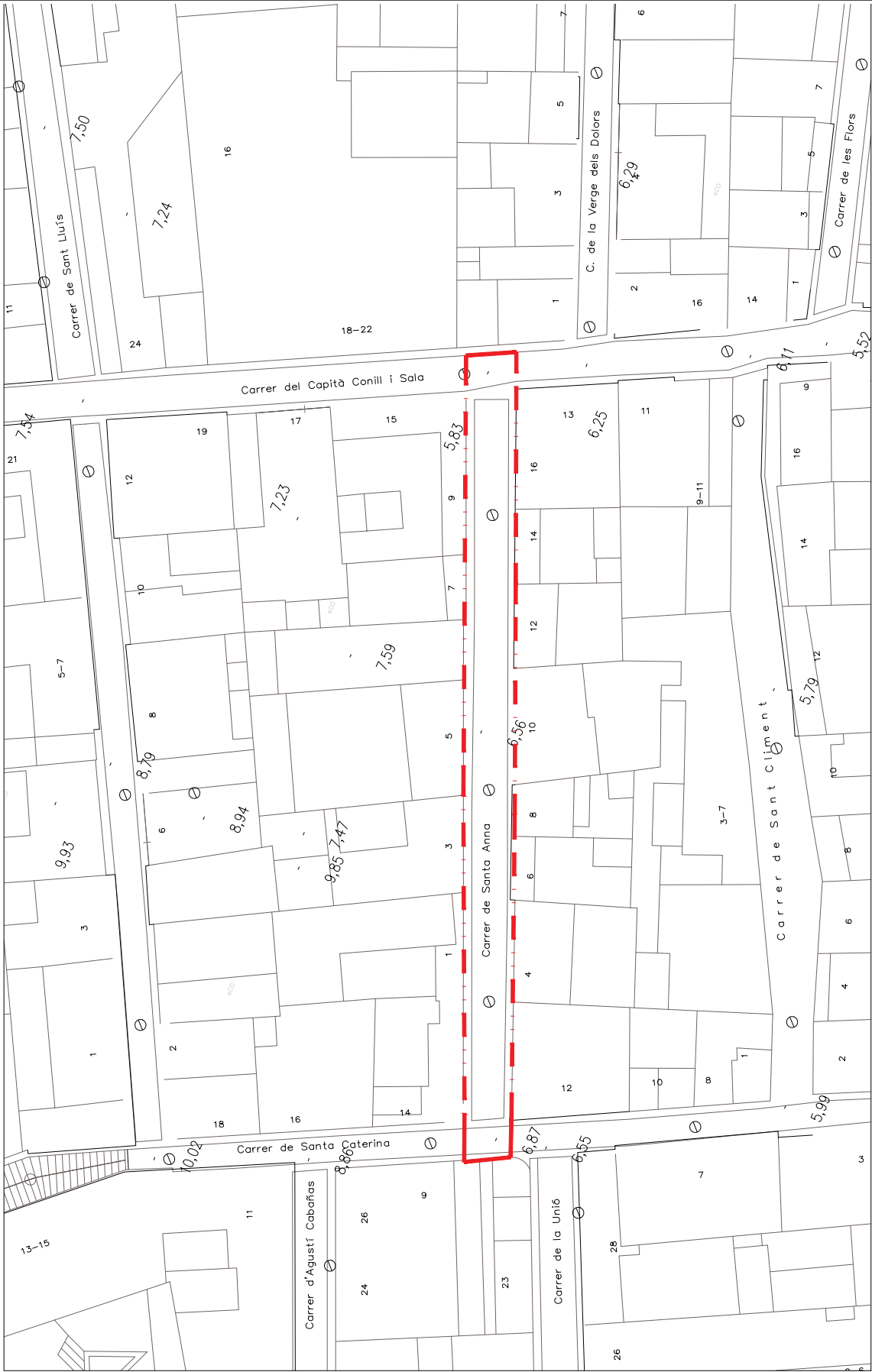


Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 172 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.cat/validarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

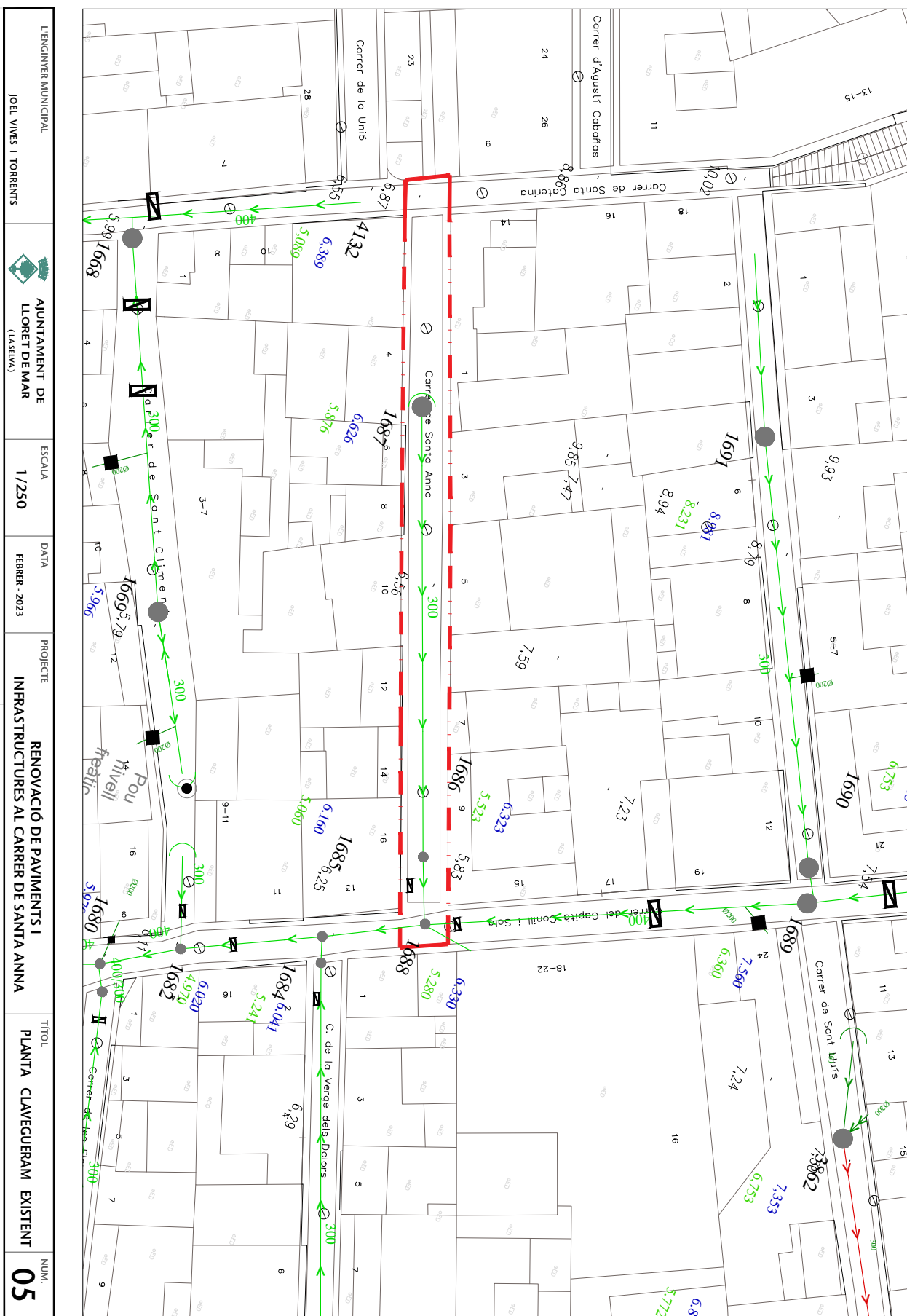


L'ENGINYER MUNICIPAL JOEL VIVES I TORRENTS		AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	ESCALA 1/250	DATA FEBRER - 2023	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL		NUM. 03
						PLANTA	ESTAT ACTUAL	

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

[illegible]

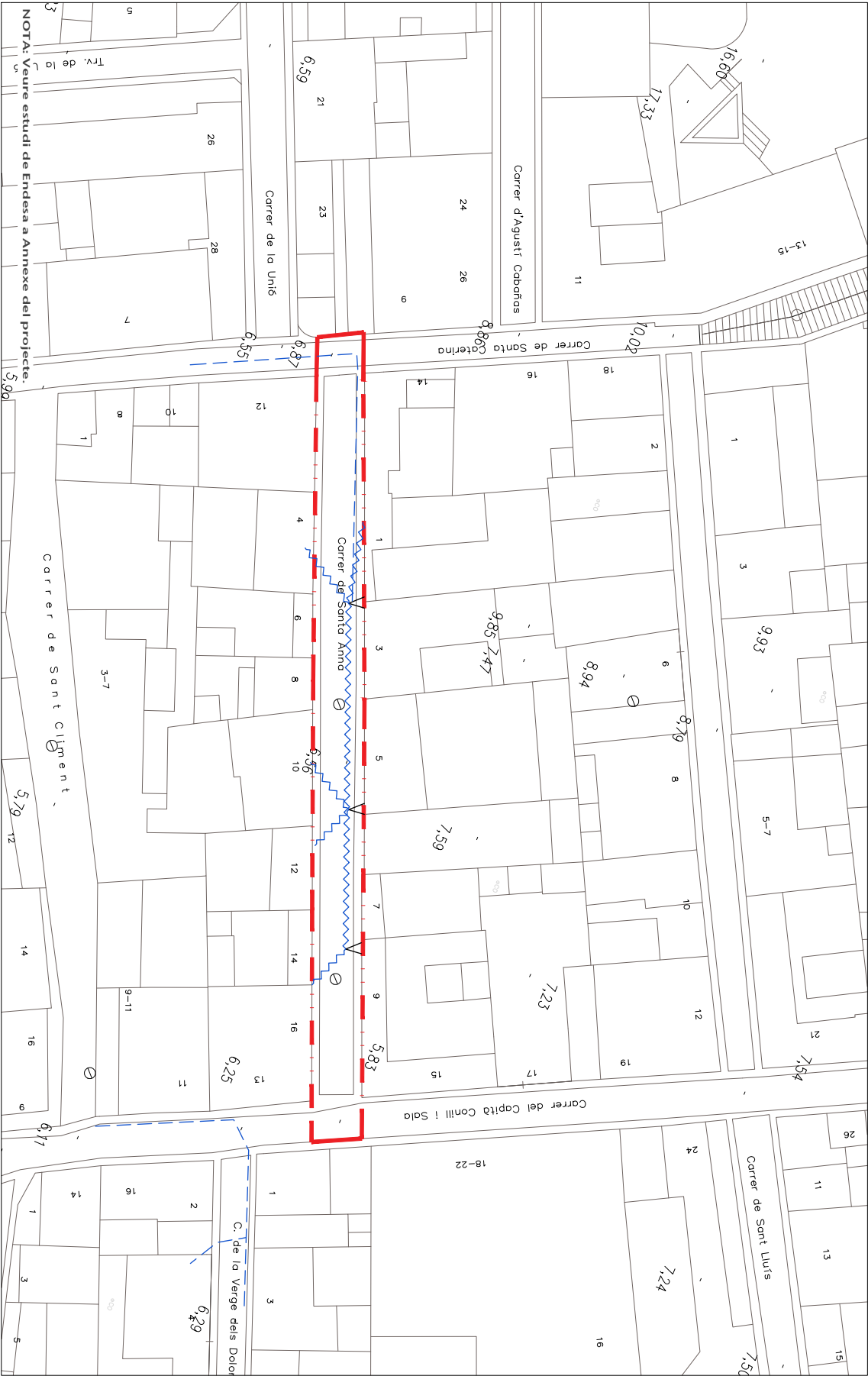
SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



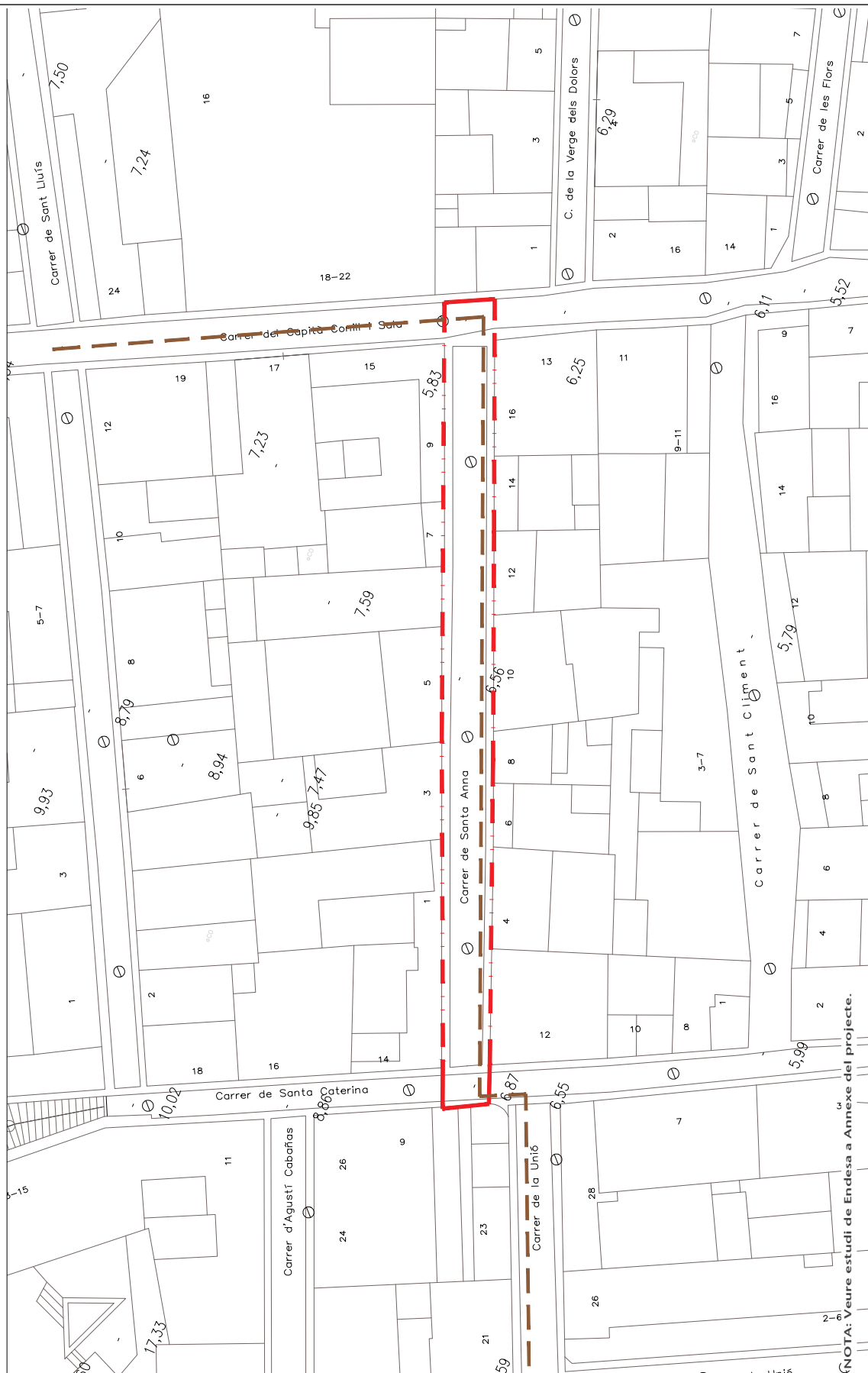
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 175 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

L'ENGINYER MUNICIPAL	JOEL VIVES I TORRENTS		AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (L'ALCALDE)	ESCALA 1/250	DATA FEBRER - 2023	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL PL BAIXA TENSIÓ EXISTENT	NUM. 06



SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



L'ENGINYER MUNICIPAL



**AJUNTAMENT DE
LLORET DE MAR**
(LA SELVA)

ESCALA

FEBRER - 2023

PROJECTE

RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA

PL.BAIXA TENSIÓ EXISTENT

NUM. 07

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

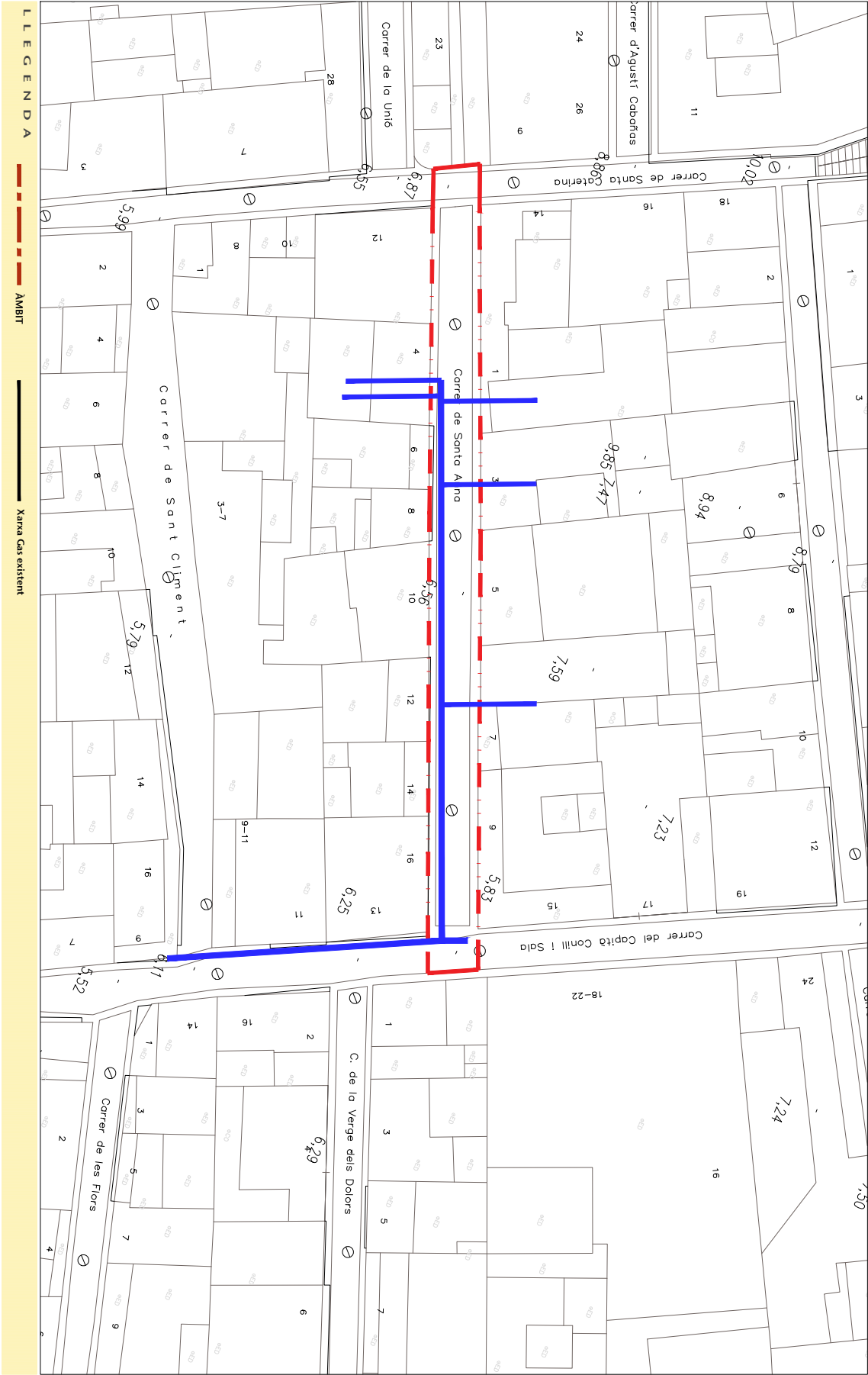


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

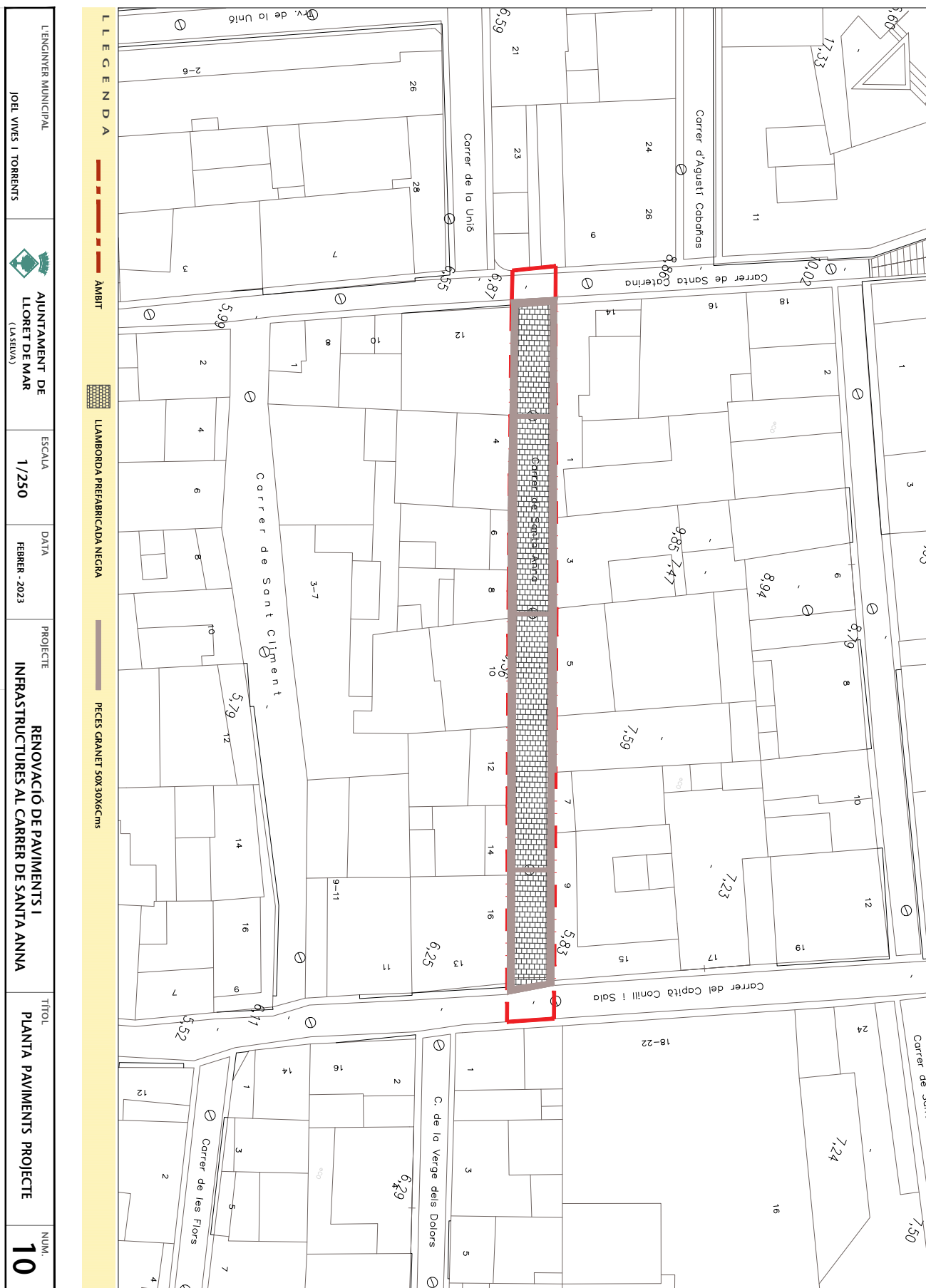
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 178 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

L'ENGINYER MUNICIPAL	JOEL VIVES I TORRENTS	AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (L'ALCALDE)	ESCALA 1/250	DATA FEBRER - 2023	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL PL GAS NATURAL EXISTENT	NUM. 09

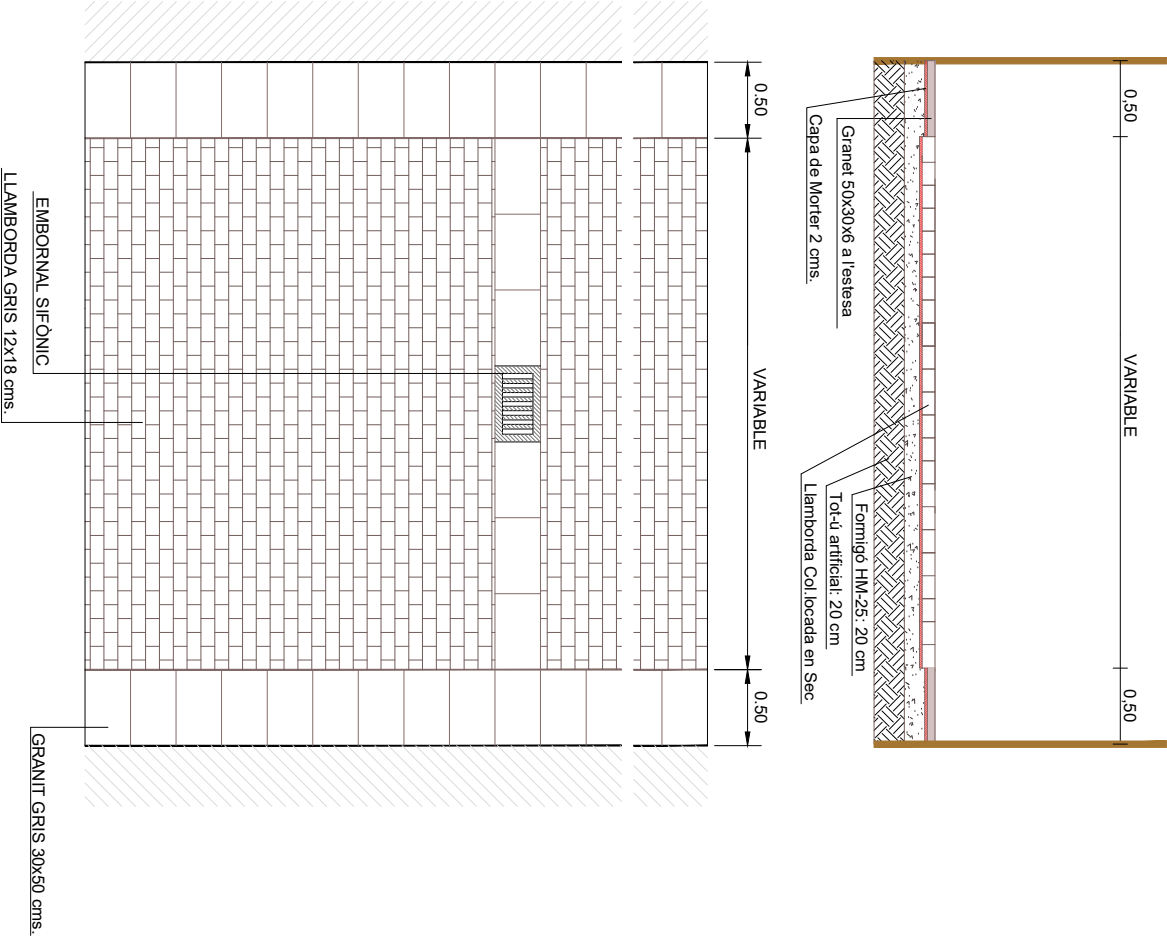


SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

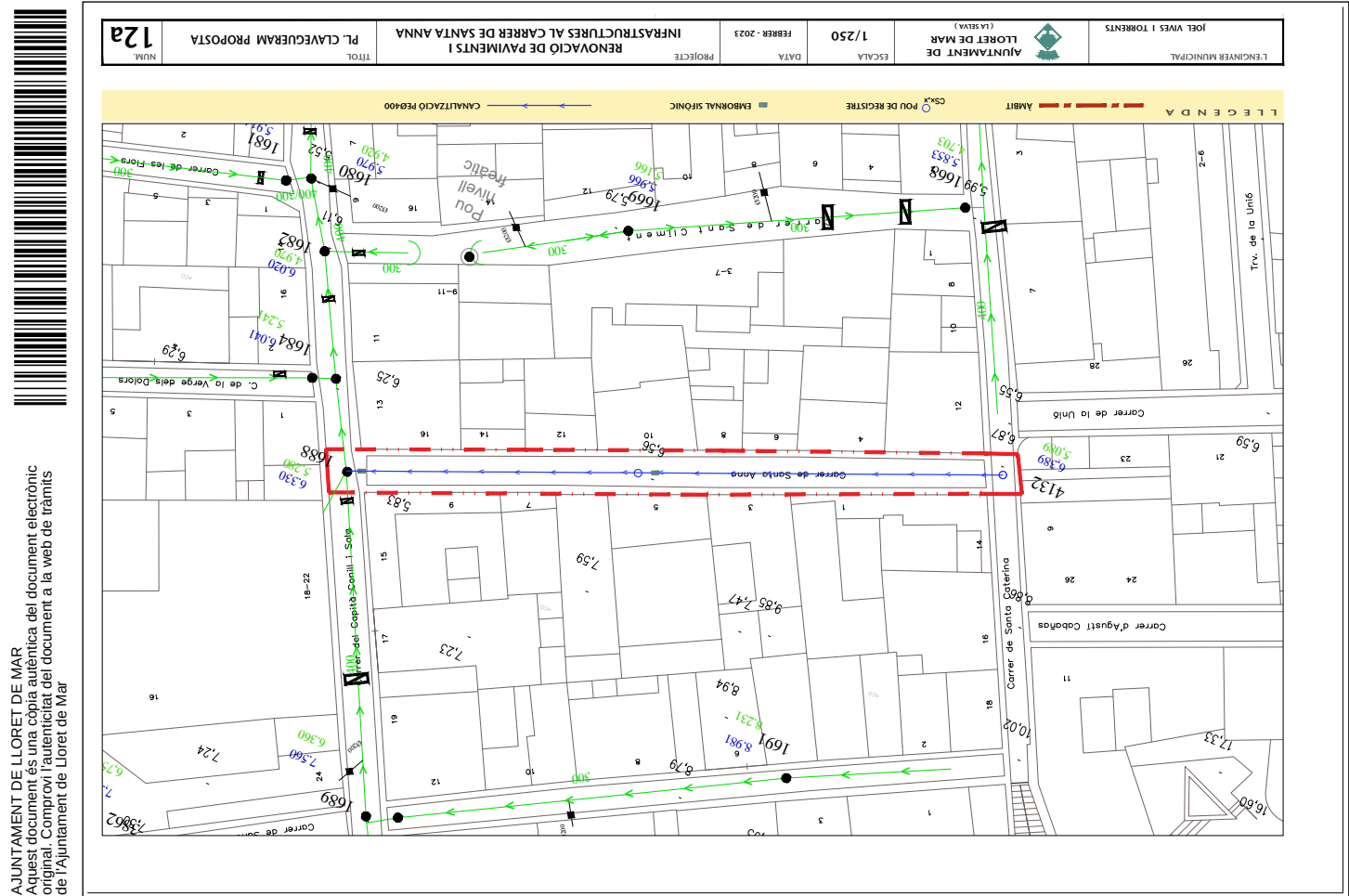




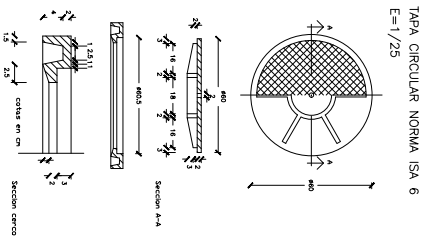
L'ENGINYER MUNICIPAL					PROJECTE	TÍTOL	NUM.
JOEL VIVES I TORRENTS		AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LASELVA)	ESCALA 1/30	DATA FEBRER - 2023	RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	DETALL PAVIMENTACIÓ	11



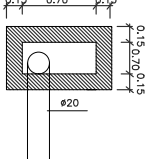
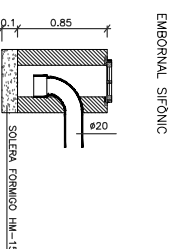
SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

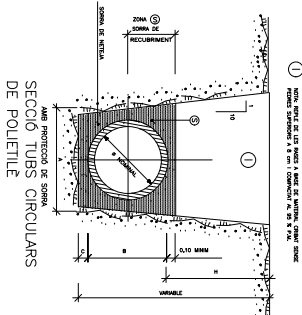


	QUADRO SÍMBOLO DO POU DE REGISTRE
RS-35	POU DE REGISTRE
ETH-9	FORMADO EM MASSA DE RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA 100 kg/cm ²
ETL-6	MUR APARELHADO DE 25 cm DE ESPESSOR, DE 14,0 kg/m ² MASSA R-600 kg/cm ² , AMB JUNTAS DE MORTER M-10,0 DE ESPESSOR 1,5 cm
ISA-3	1.5 cm DE MORTAR, 25 cm DE ESPESSOR 30cm, SINTETIZADO A 1.500kg/m ² SINTETIZADO NA PRÁTICA
ISA-4	1.5 cm DE MORTAR, 25 cm DE ESPESSOR 30cm, SINTETIZADO A 1.500kg/m ² SINTETIZADO NA PRÁTICA
RS-16	ITRA CIGARRA 1 CIGARRA ENXURADO AO PAINTE
RS-14	ITRA CIGARRA 1 CIGARRA ENXURADO AO PAINTE
RS-1	SOLERA FORMADO DE PÍNDENS DE FORMÃO EM MASSA DE RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA 100 kg/cm ²

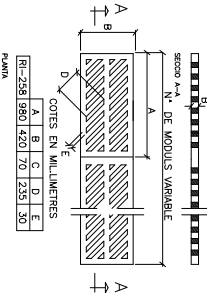


SECCO NOMINAL TUB ø TYPUS (cm)	DIMENSIONS (EN cm)			M3/ML
	A	B	C	
ø 20	57	27	10	0,077
ø 30	68	38	10	0,102
ø 40	79	49	15	0,122
ø 50	90	60	15	0,153
ø 60	101	71	15	0,179

SECCO NOMINAL TUB ø TPUS (cm)	DIMENSIONS (EN cm)			
	A	B	C	M3 / M.L
ø 70	112	82	15	0,207
ø 80	123	93	15	0,236
ø 90	134	104	15	0,265
ø 100	148	118	15	0,304
ø 120	170	140	15	0,367



A	B	C	D
700	300	35	30



L'ENGINYER MUNICIPAL	AIJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	ESCALA -----	DATA FEBRER - 2023	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL DETALLS CLAVECGERAM	NUM. 12b
JOEL VIVES I TORRENTS						

NOTA: ELS MATERIALS A UTILITZAR PER A LA RENOVACIÓ DEL CLAVEGUERAM SERAN ELS HOMOLOGATS (VEURE ANNEXOS LA MEMÒRIA)

RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL DETALLS CLAVEGUERAM

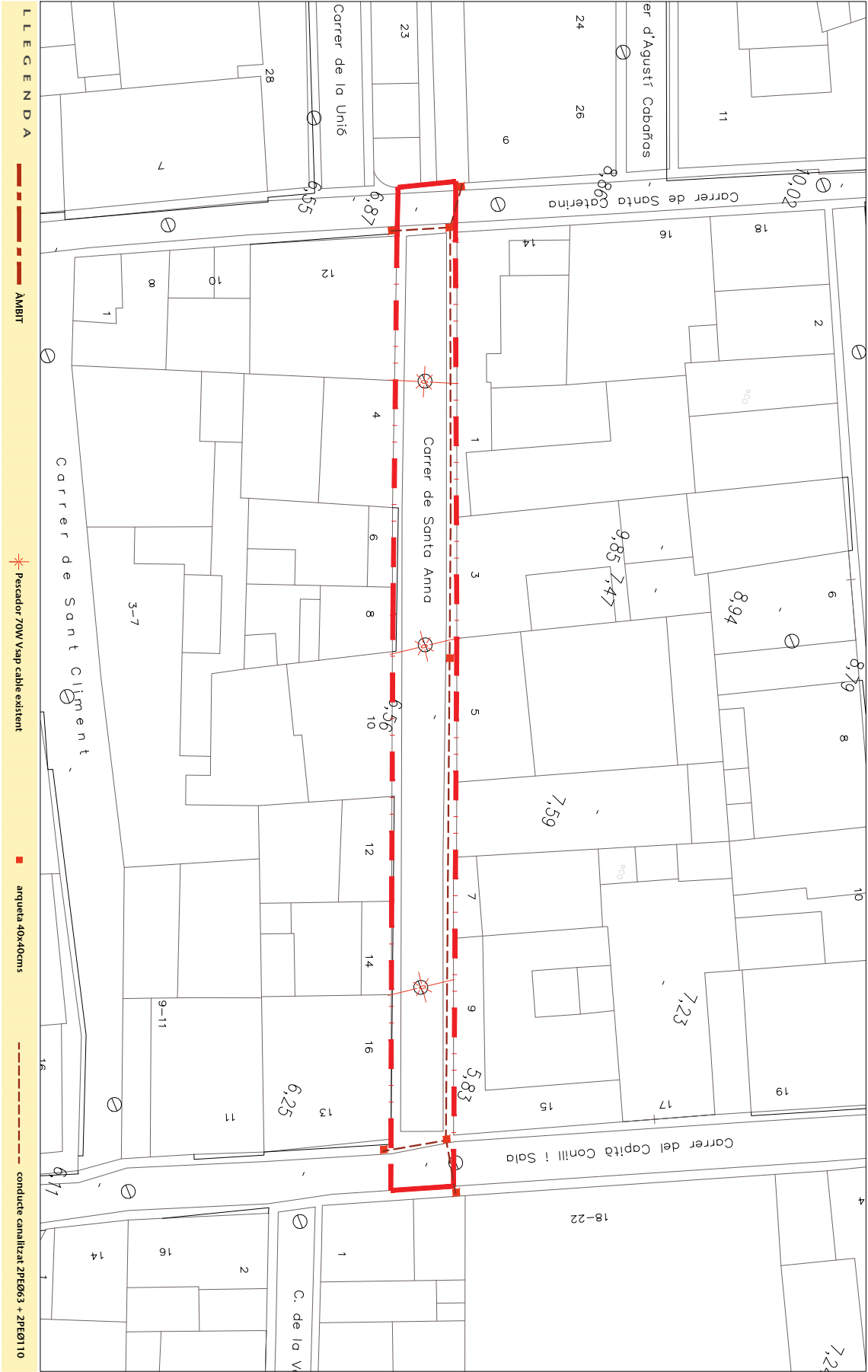
DETALLS CLAVEGUERAM	NUM.
	12b



Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b21a-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 183 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

L'ENGINYER MUNICIPAL	AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (L'ALCALDE)	ESCALA	DATA	PROJECTE	TÍTOL	NUM.
JOEL VIVES I TORRENTS		1 / 250	FEBRER - 2023	RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	PL. ENLLUMENAT PÚBLIC PROPOSTA	13a

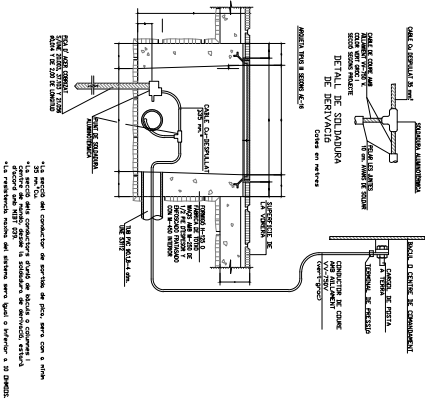


Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 184 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

ESQUEMA CONEXIÓ A TERRA

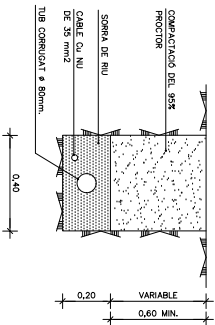
S/E



DETALLS CANALITZACIONS

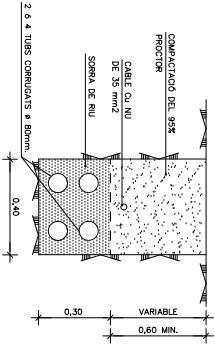
CANALITZACIÓ EN TERRA

TUB
ESCALA 1:10



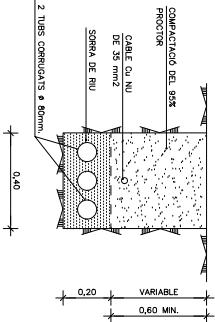
CANALITZACIÓ EN TERRA

2 6 4 TUBS
ESCALA 1:10



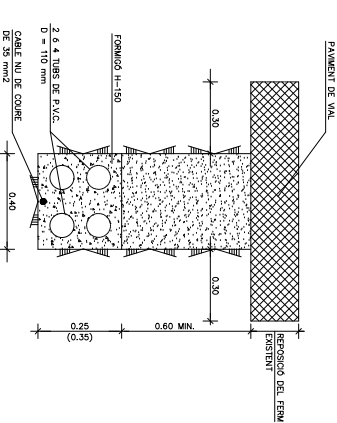
CANALITZACIÓ EN TERRA

3 TUBS
ESCALA 1:10



CANALITZACIÓ SOTA VIAL

ESCALA 1:10



NOTE: LES CONDICIONS DEL CABLE DE TERRA ES REALITZARAN AMB UN CONECTOR A PRESIO DE COURE.

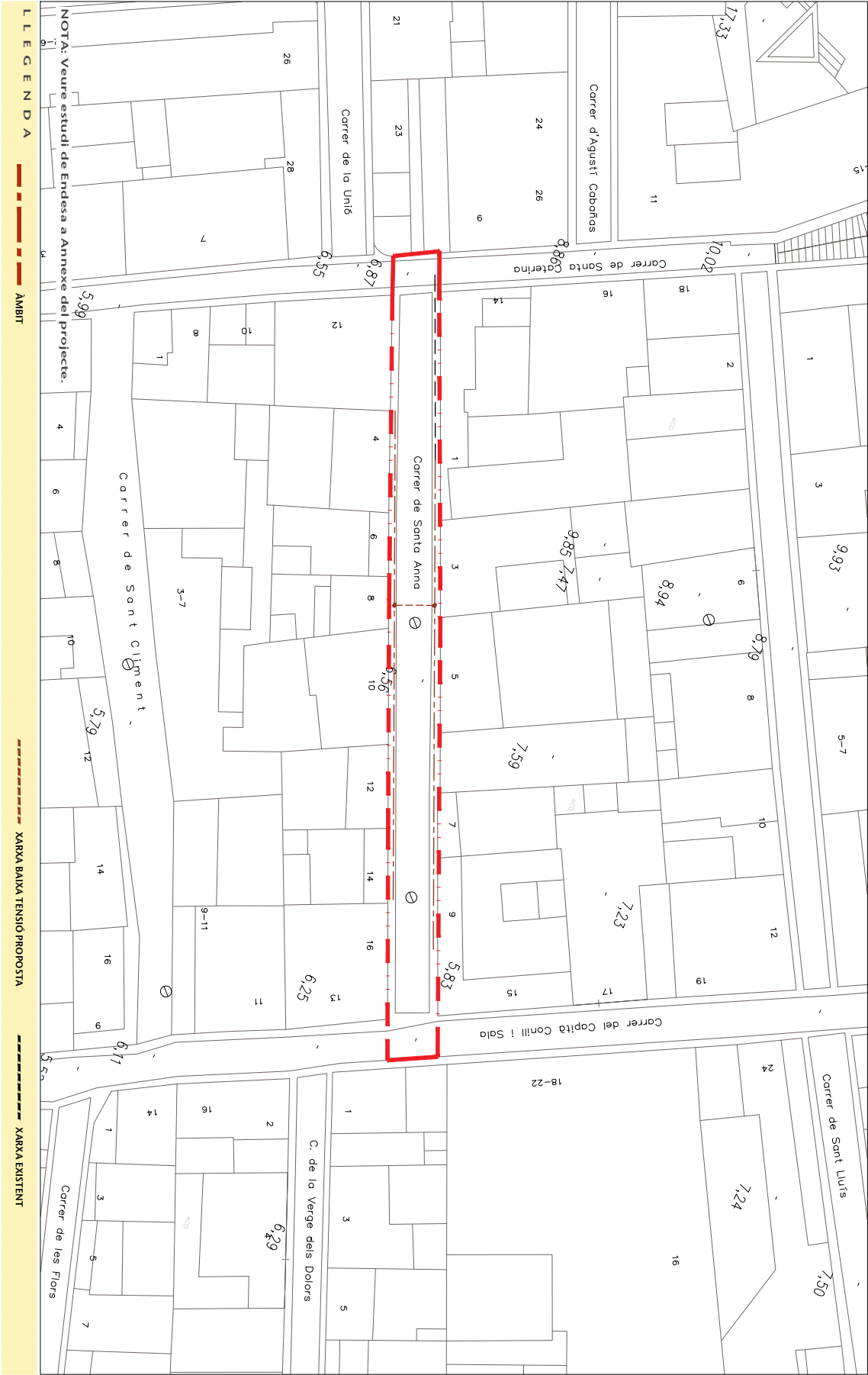
L'ENGINYER MUNICIPAL	AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	ESCALA	DATA	PROJECTE	TÍTOL	NUM.
JOEL VIVES I TORRENTS		---	FEBRER - 2023	RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	DETALLS ENLUMENAT PÚBLIC	13b



Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 185 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

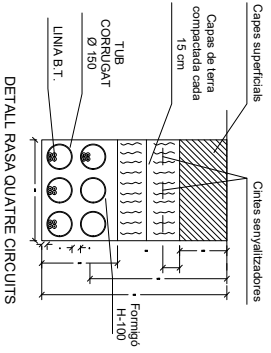
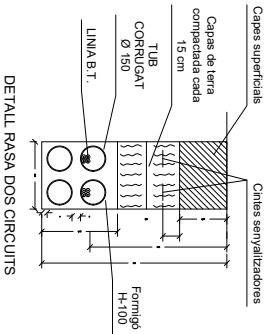
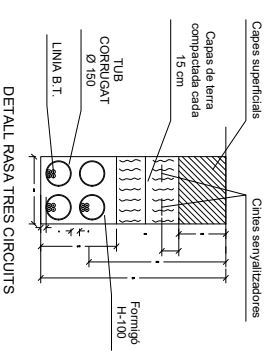
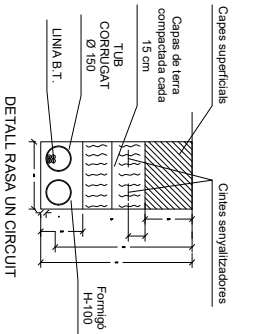
L'ENGINYER MUNICIPAL	JOEL VIVES I TORRENTS	AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (L'ALCALDE)	ESCALA 1/250	DATA FEBRER - 2023	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL PL BAIXA TENSIÓ PROPOSTA	NUM. 14a



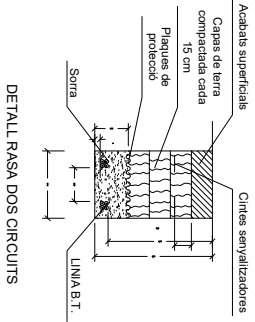
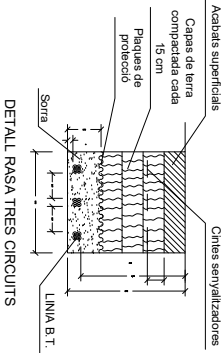
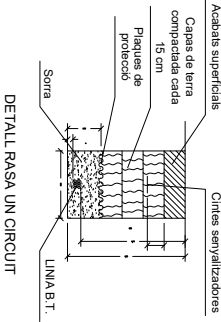
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 186 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22

DETALLS RASES (CREUAMENT CARRER)



DETALLS RASES (VORERA)

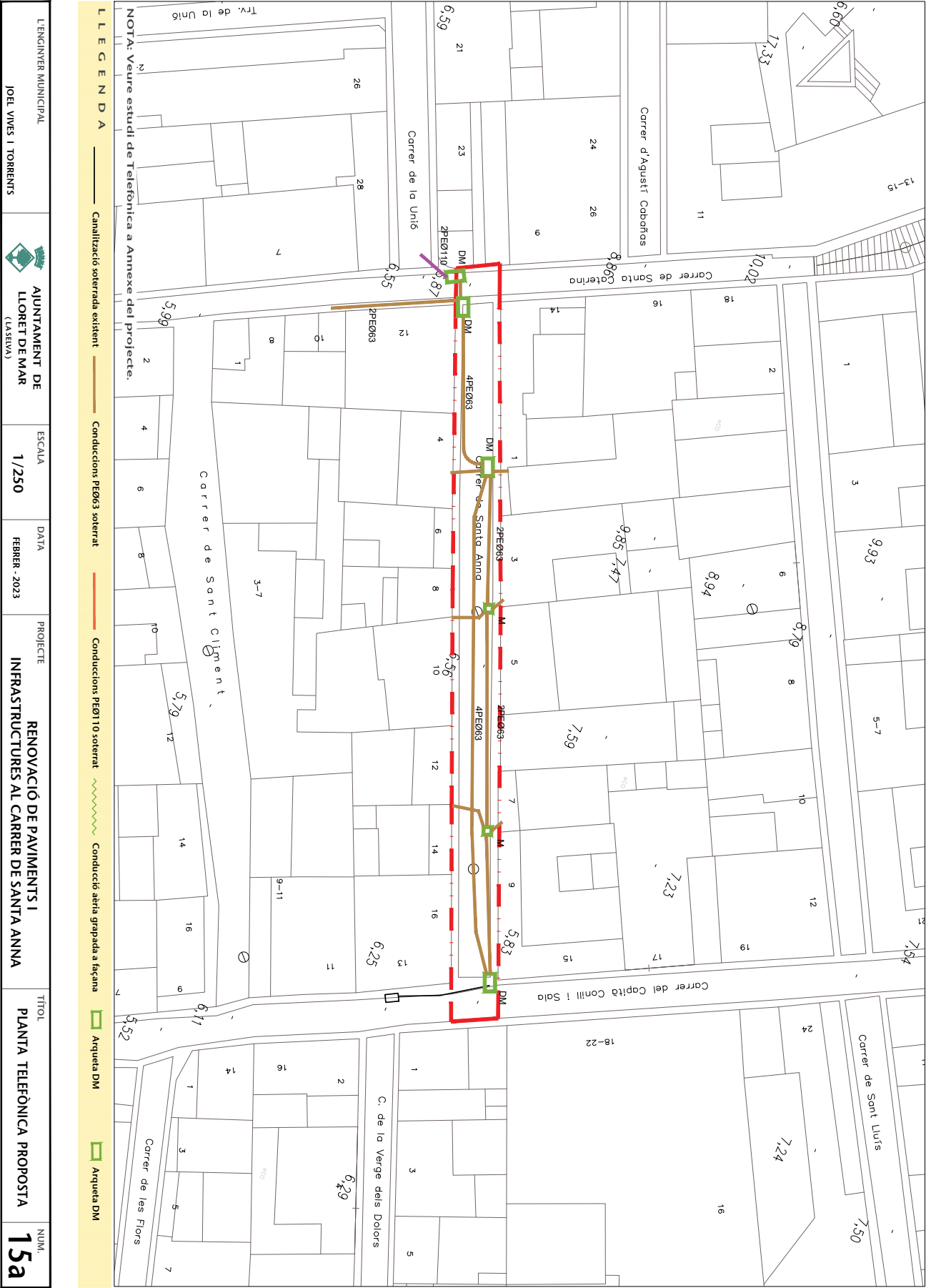


L'ENGINYER MUNICIPAL	AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	ESCALA ---	DATA FEBRER - 2023	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL DETALLS BAIXA TENSIÓ	NUM. 14b
JOEL VIVES I TORRENTS						



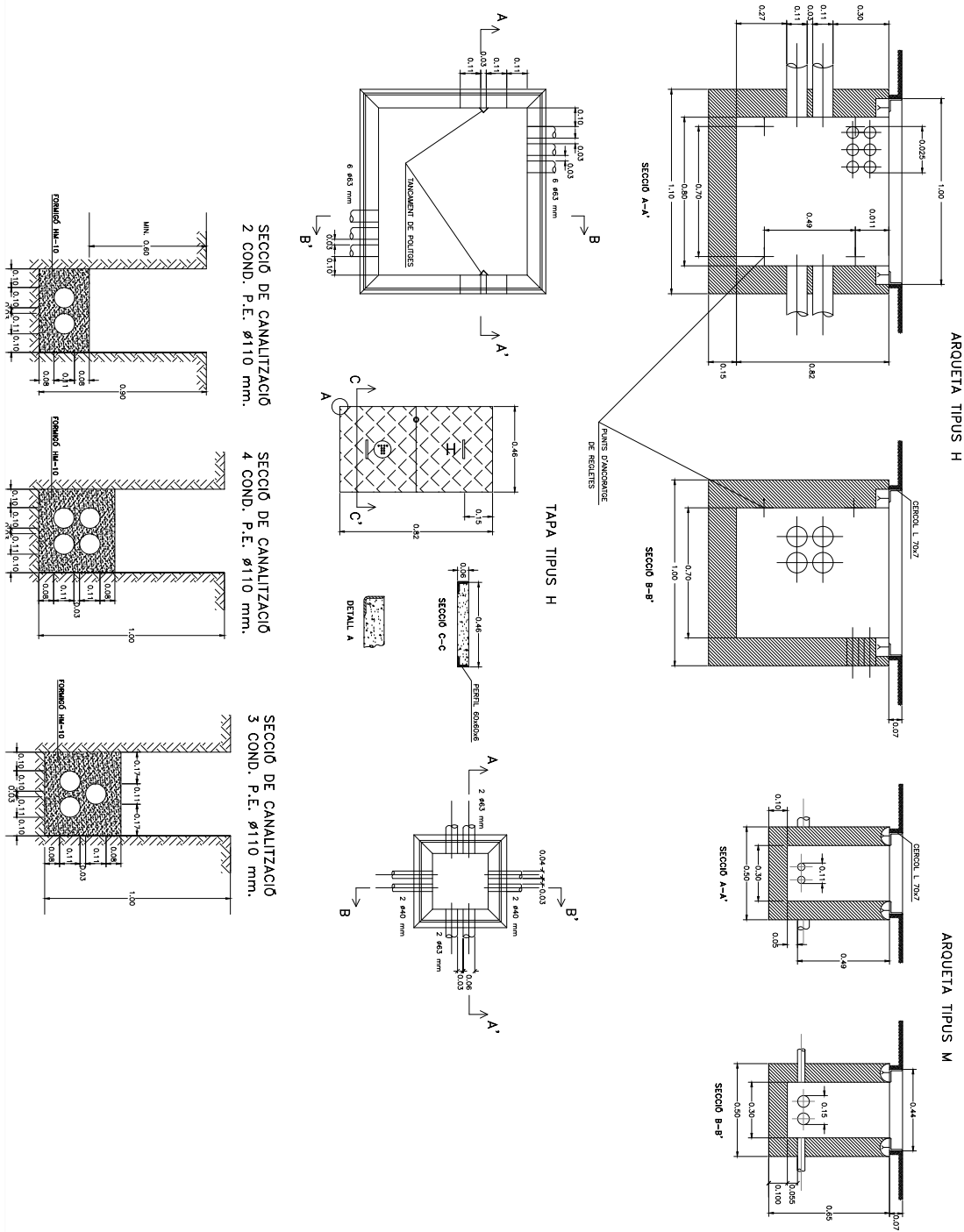
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 187 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



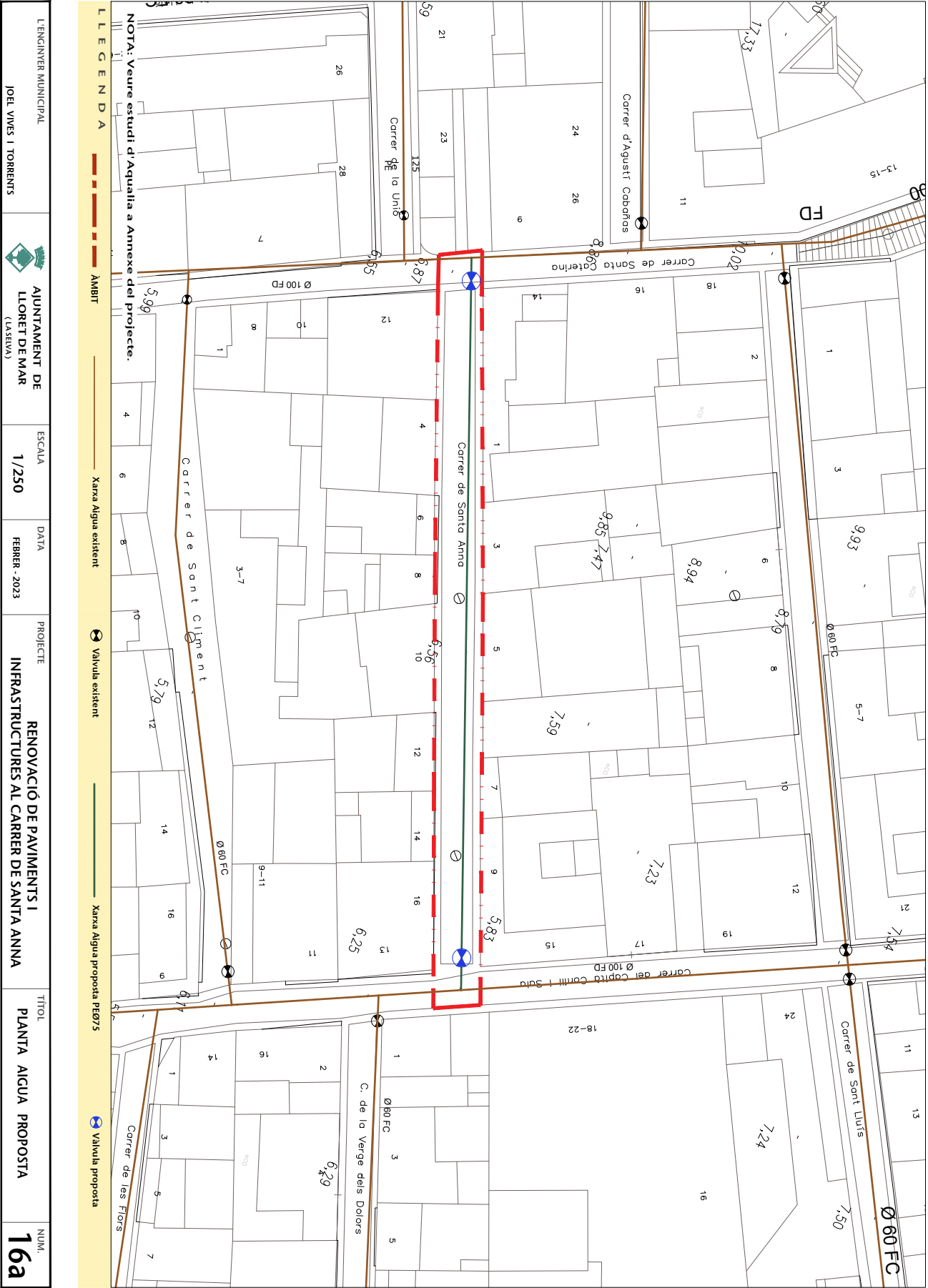
L'ENGINYER MUNICIPAL					NUM.
JOEL VIVES I TORRENTS	 AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SEIVA)	ESCALA -----	DATA FEBRER -2023	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES AL CARRER DE SANTA ANNA	TÍTOL DETALLS TELEFONICA
					15b

NOTA: Veure estudi de Telefònica a Annexa del projecte.



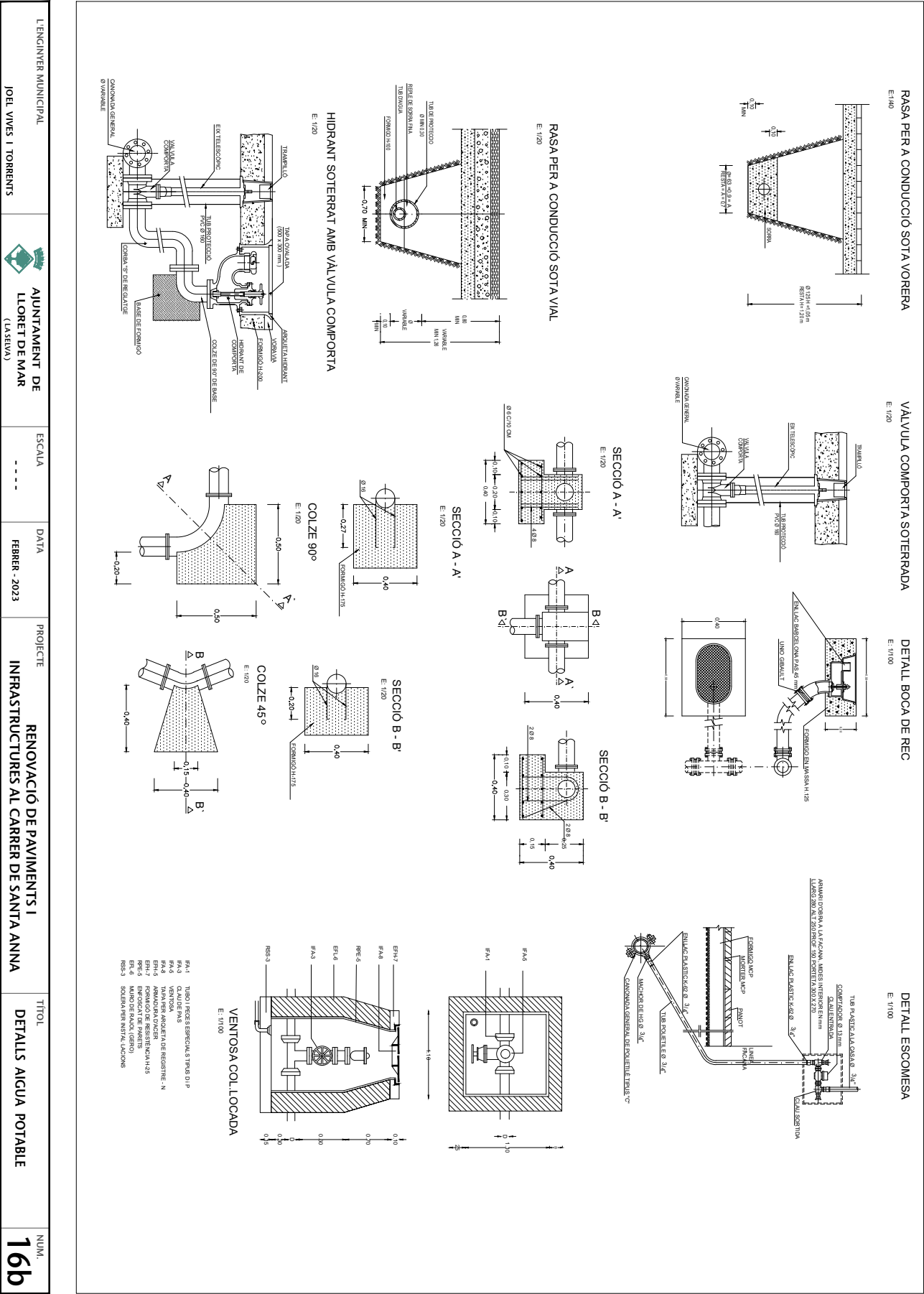
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 189 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605
Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16
Pàgina 190 de 333

SIGNATURES
1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02
2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



AMIDAMENTS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 192 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST STA ANNA
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																													
1	P2146-DJ4M	m2	Demolició de paviment de llambordins sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																													
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000																																													
2	P2146-DJ37	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																													
			AMIDAMENT DIRECTE 123,000																																													
3	P2149-DJ67	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió																																													
			AMIDAMENT DIRECTE 108,000																																													
4	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>185,000</td><td>0,500</td><td></td><td></td><td>92,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>TOTAL AMIDAMENT</td><td> 92,500 </td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			185,000	0,500			92,500	C##D##E##F#								TOTAL AMIDAMENT	92,500																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			185,000	0,500			92,500	C##D##E##F#																																								
							TOTAL AMIDAMENT	92,500																																								
5	P2R3-FIN8	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																													
			AMIDAMENT DIRECTE 92,500																																													
6	P2R5-DT1H	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 5 i fins a 10 km																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>123,000</td><td>0,200</td><td></td><td></td><td>24,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>108,000</td><td>0,250</td><td>0,250</td><td></td><td>6,750</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>62,000</td><td>0,200</td><td></td><td></td><td>12,400</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>TOTAL AMIDAMENT</td><td> 43,750 </td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			123,000	0,200			24,600	C##D##E##F#	2			108,000	0,250	0,250		6,750	C##D##E##F#	3			62,000	0,200			12,400	C##D##E##F#								TOTAL AMIDAMENT	43,750
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			123,000	0,200			24,600	C##D##E##F#																																								
2			108,000	0,250	0,250		6,750	C##D##E##F#																																								
3			62,000	0,200			12,400	C##D##E##F#																																								
							TOTAL AMIDAMENT	43,750																																								
7	09ALTRES	pa	Extracció de senyals diverses i mobiliari urbà existent i trasllat a dipòsit municipal (a justificar)																																													
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000																																													
8	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>185,000</td><td></td><td></td><td></td><td>185,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>-123,000</td><td></td><td></td><td></td><td>-123,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>TOTAL AMIDAMENT</td><td> 62,000 </td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			185,000				185,000	C##D##E##F#	2			-123,000				-123,000	C##D##E##F#								TOTAL AMIDAMENT	62,000									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			185,000				185,000	C##D##E##F#																																								
2			-123,000				-123,000	C##D##E##F#																																								
							TOTAL AMIDAMENT	62,000																																								
9	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																													

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23Pàg.: 2

AMIDAMENT DIRECTE10,000

Obra01PRESSUPOST STA ANNA
Capítol02SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5J5298	U	Caixa per a 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, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I Seguint el compliment dels materials homologats de la xarxa de sanejament a Lloret de Mar.

AMIDAMENT DIRECTE2,000

2	FD5Z9JC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE2,000

3	P21G3-DJ18	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

AMIDAMENT DIRECTE44,000

4	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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	rasa clavegueram		55,000	1,000	1,500		82,500	C##D##E##F#
2			4,000	3,000	0,600	0,800	5,760	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT88,260

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	rasa clavegueram		55,000	1,000	1,500	0,500	41,250	C##D##E##F#
2			4,000	3,000	0,600	0,400	2,880	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT44,130

6	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa clavegueram		55,000	1,000	1,500	0,500	41,250	C##D##E##F#
2			4,000	3,000	0,600	0,400	2,880	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT44,130

7	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	rasa clavegueram		55,000	1,000			55,000	C##D##E##F#

EUR



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23 Pàg.: 3

2	4,000	3,000	0,600	7,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				62,200	
8	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora		
AMIDAMENT DIRECTE				55,000	
9	PD73-F1NL	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa		
AMIDAMENT DIRECTE				8,000	
10	PD73-F1MU	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa		
AMIDAMENT DIRECTE				55,000	
11	PD01-5CHI	u	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 1,5 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre		
AMIDAMENT DIRECTE				3,000	
12	PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra		
AMIDAMENT DIRECTE				14,000	
13	PDK1-DXAH	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
AMIDAMENT DIRECTE				14,000	
14	PAFOSS	pa	Partida alçada a justificar destinada a l'extinció de fossa fossa sèptica inclosa la gestió de residus i el reblliment i piconatge de la cavitat amb sòl seleccionat de la pròpia obra.		
AMIDAMENT DIRECTE				2,000	
15	PACONNEXIOF	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents		
AMIDAMENT DIRECTE				1,000	

Obra	01	PRESSUPOST STA ANNA						
Capítol	03	AIGUA POTABLE						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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	Rasa d'aigua potable		57,000	0,800	1,500		68,400	C#*D#*E#*F#

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23Pàg.: 4

			TOTAL AMIDAMENT				68,400		
2	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		Rasa d'aigua potable		57,000	0,800	0,750		34,200	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				34,200		
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		Rasa d'aigua potable		57,000	0,800	0,750		34,200	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				34,200		
4	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		Rasa d'aigua potable		57,000	0,800			45,600	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				45,600		
5	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				57,000				57,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				57,000		
6	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al muntatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable						
			AMIDAMENT DIRECTE				1,000		

Obra		01	PRESSUPOST STA ANNA					
Capítol		04	ENLLUMENAT PUBLIC					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FG23E815	m	Tub rígid d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment					
			AMIDAMENT DIRECTE		12,000			
2	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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	rasa ep/FO		75,000	0,400	0,800		24,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		24,000			

EUR



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23 Pàg.: 5

3 P2255-DPIX m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa ep/FO		75,000	0,400	0,400		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

4 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	rasa ep/FO		75,000	0,400	0,400		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

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	rasa ep/FO		75,000	0,400			30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,000	

6 PDG5-HA2I m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							65,000	

7 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 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

8 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

9 PDG2-KY62 m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm i dos de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m

AMIDAMENT DIRECTE 65,000

10 050101 pa Partida alçada a justificar destinada a la renovació de l'enllumenat existent (VSAP) per a la transformació a tecnologies LED.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FD311702 u Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent.

EUR



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23

Pàg.: 6

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra01PRESSUPOST STA ANNA

Capítol05PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P928-DX7Vm3Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			203,000	0,300			60,900	C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT

60,900

2P931-3G6Lm3Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			203,000	0,150			30,450	C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT

30,450

3P9B7-35NCm2Paviment de pedra granítica, 50x30x6 , deixada de serra, de 60 mm de gruix, col.locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l inclòs refinat i compactació del terreny, 20 cm. base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, inclò part proporcional de talls

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			113,000	0,600			67,800	C##D##E##F##
2			5,000	0,300			1,500	C##D##E##F##
3			3,000	2,500	0,300		2,250	C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT

71,550

4P9F1-4XERm2Paviment de llambordins de formigó de forma regular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, col.locats amb morter de ciment 1:4

AMIDAMENT DIRECTE

140,000

5050707071PAPartida alçada, a justificar, destinada a les entregues amb els paviments existents

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra01PRESSUPOST STA ANNA

Capítol06TELEFONICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221B-I2G8m3Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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	Rasa telefonica		75,000	0,800	1,000		60,000	C##D##E##F##

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23Pàg.: 7

			TOTAL AMIDAMENT				60,000	
2	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1 Rasa telefonica				75,000	0,800	0,800		48,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				48,000	
3	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 Rasa telefonica				75,000	0,800	0,800		48,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				48,000	
4	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				75,000	0,800			60,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				60,000	
5	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				75,000				75,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				75,000	
6	FDK26D17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
			AMIDAMENT DIRECTE				4,000	
7	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa C-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
			AMIDAMENT DIRECTE				2,000	
8	PDG2-KY3C	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m					
			AMIDAMENT DIRECTE				3,000	
9	PDG2-KY63	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m					
			AMIDAMENT DIRECTE				75,000	

EUR



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23 Pàg.: 8

10	PDG2-KY62	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm i dos de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m	AMIDAMENT DIRECTE	55,000
11	XPATTF1	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes en xarxa de TF	AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESSUPOST STA ANNA						
Capitol	07	MOBILIARI URBÀ						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FQP1M001	u	Subministrament i col·locació de piona de cautxú, tamany diàmetre 100 mm d'alçada 1000 mm. Model a escollir tipus X-last o similar.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

Obra	01	PRESSUPOST STA ANNA						
Capítol	08	BAIXA TENSIO I MITJA TENSIO						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	L169C522	u	Cala de fins a 4,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclosa la gestió de residus					
			AMIDAMENT DIRECTE					
			8,000					
2	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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	Rasa BT		3,000	0,800	1,000		2,400	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	
							2,400	
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa BT		3,000	0,800	1,000		2,400	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	
							2,400	
4	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	Rasa BT		3,000	0,800	1,000		2,400	C#*D#*E#*F#

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23

Pàg.: 9

		TOTAL AMIDAMENT				2,400		
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			3,000	0,800			2,400	C##D##E##F#
		TOTAL AMIDAMENT				2,400		
6	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
		TOTAL AMIDAMENT				3,000		
7	PAIMPRELE	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos durant el transcurs de l'execució de les feines elèctriques de BT o de MT					
		AMIDAMENT DIRECTE				1,000		

Obra	01	PRESSUPOST STA ANNA	
Capítol	09	GAS NATURAL	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAGASDESP	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a la modificació de les canonades de gas en determinats creuaments
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PTOGAS01	pa	Partida destinada a la protecció de creuament de tub de gas amb altres serveis (planxa o formigó)
		AMIDAMENT DIRECTE	0,000
3	L169C522	u	Cala de fins a 4,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclosa la gestió de residus
		AMIDAMENT DIRECTE	3,000

Obra		01	PRESSUPOST STA ANNA	
Capítol		10	SENYALITZACIÓ	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	FBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	
			AMIDAMENT DIRECTE	9,000
2	GBB11111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
3	PARETL	u	Retol de senyalització d'afectació de l'obra, totalment instal·lat	

EUR



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23

Pàg.: 10

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra01PRESSUPOST STA ANNA

Capítol11CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J9H1520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6
			AMIDAMENT DIRECTE
			3,000
2	J9H1410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
3	J9H1210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
4	J9H1310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
5	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501
			AMIDAMENT DIRECTE
			3,000
6	J2VCR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15
			AMIDAMENT DIRECTE
			4,000

Obra01PRESSUPOST STA ANNA

Capítol12ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
2	XPATRAS2	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra01PRESSUPOST STA ANNA

Capítol13GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

AMIDAMENTS

Data: 24/02/23Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	0,250			2,500	C#*D#*E#*F#
2			123,000	0,250			30,750	C#*D#*E#*F#
3			108,000	0,250	0,250		6,750	C#*D#*E#*F#
4			62,000	0,250			15,500	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							55,500	
2	G2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			92,500				92,500	C#*D#*E#*F#
2			88,000				88,000	C#*D#*E#*F#
3			68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
4			24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
5			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
6			2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							334,900	
3	P2R5-DT19	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,500				55,500	C#*D#*E#*F#
2			334,900				334,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							390,400	

EUR

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 204 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



QUADRE DE PREUS 1

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 206 de 333		SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/02/23 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	050101	pa	Partida alçada a justificar destinada a la renovació de l'enllumenat existent (VSAP) per a la transformació a tecnologies LED. (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00	€
P-2	050707071	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a les entregues amb els paviments existents (MIL SIS-CENTS QUINZE EUROS)	1.615,00	€
P-3	09ALTRES	pa	Extracció de senyals diverses i mobiliari urbà existent i trasllat a dipòsit municipal (a justificar) (CENT DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	118,45	€
P-4	FBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (VINT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	20,39	€
P-5	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent. (SIS-CENTS CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	605,20	€
P-6	FD5J5298	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i il·liscada per dins amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/l Seguint el compliment dels materials homologats de la xarxa de sanejament a Lloret de Mar. (CENT SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	106,61	€
P-7	FD5Z9JC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	89,76	€
P-8	FDK26D17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CINC-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	574,28	€
P-9	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa C-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	169,13	€
P-10	FG23E815	m	Tub rígid d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	3,15	€
P-11	FQP1M001	u	Subministrament i col·locació de pila de cautxú, tamany diàmetre 100 mm d'alçada 1000 mm. Model a escollir tipus X-last o similar. (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	79,71	€
P-12	G2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRETZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	13,14	€
P-13	G2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	5,55	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/02/23 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	GBB11111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	36,68 €
P-15	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	62,32 €
P-16	J2VCR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 (TRETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	13,18 €
P-17	J9H1210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	43,04 €
P-18	J9H1310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	37,53 €
P-19	J9H1410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6 (CENT TRENTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	130,76 €
P-20	J9H1520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	69,77 €
P-21	L169C522	u	Cala de fins a 4,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la gestió de residus (DOS-CENTS SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	207,75 €
P-22	P2146-DJ37	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	14,43 €
P-23	P2146-DJ4M	m2	Demolició de paviment de llambordins sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	18,96 €
P-24	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38 €
P-25	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,68 €
P-26	P2149-DJ67	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/02/23 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	P21G3-DJ18	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	9,06 €
P-28	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny flux (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	4,42 €
P-29	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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 (SETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	16,47 €
P-30	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	5,13 €
P-31	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	35,66 €
P-32	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 TRENTA CÈNTIMS)	35,30 €
P-33	P2R3-FIN8	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	3,47 €
P-34	P2R5-DT19	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 5 i fins a 10 km (SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	7,01 €
P-35	P2R5-DT1H	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 5 i fins a 10 km (QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	4,72 €
P-36	P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	29,95 €
P-37	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	96,60 €
P-38	P9B7-35NC	m2	Paviment de pedra granítica, 50x30x6 , deixada de serra, de 60 mm de gruix, col.locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l inclòs refinat i compactació del terreny, 20 cm. base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, inclò part proporcional de talls (CENT DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	102,65 €
P-39	P9F1-4XER	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4 (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	52,07 €

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/02/23 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-40	PAFOSS	pa	Partida alçada a justificar destinada a l'extinció de fossa fossa sèptica inclosa la gestió de residus i el reblliment i piconatge de la cavitat amb sòl seleccionat de la pròpia obra. (VUIT-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	825,00	€
P-41	PARETL	u	Retol de senyalització d'afectació de l'obra, totalment instal·lat (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00	€
P-42	PACONNEXIOF1	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents (NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	945,81	€
P-43	PAGASDESP	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a la modificació de les canonades de gas en determinats creuaments (MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.750,00	€
P-44	PAIMPRELE	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos durant el transcurs de l'execució de les feines elèctriques de BT o de MT (MIL TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.382,16	€
P-45	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al mntatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00	€
P-46	PD01-5CHI	u	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 1,5 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (MIL CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.050,74	€
P-47	PD73-F1MU	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (TRENTA-CINC EUROS)	35,00	€
P-48	PD73-F1NL	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	12,83	€
P-49	PDG2-KY3C	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimnt de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unio, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	26,87	€
P-50	PDG2-KY62	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm i dos de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimnt de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unio, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	26,38	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/02/23 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	PDG2-KY63	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m (VINT-I-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	25,19 €
P-52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58 €
P-53	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	43,65 €
P-54	PDK1-DXAH	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	39,29 €
P-55	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 10 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	100,49 €
P-56	PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre lit de sorra (VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	85,43 €
P-57	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra (DOS MIL CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	2.055,25 €
P-58	PTOGAS01	pa	Partida destinada a la protecció de creuament de tub de gas amb altres serveis (planxa o formigó) (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €

Lloret de Mar, febrer de 2023

L'Enginyer
Joel Vives i Torrents

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 212 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



QUADRE DE PREUS 2

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 214 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/02/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	050101	pa	Partida alçada a justificar destinada a la renovació de l'enllumenat existent (VSAP) per a la transformació a tecnologies LED.	1.200,00	€
			Sense descomposició	1.200,00000	€
P-2	050707071	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a les entregues amb els paviments existents	1.615,00	€
			Sense descomposició	1.615,00000	€
P-3	09ALTRES	pa	Extracció de senyals diverses i mobiliari urbà existent i trasllat a dipòsit municipal (a justificar)	118,45	€
			Sense descomposició	118,45000	€
P-4	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	20,39	€
	BBMZ1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	17,39000	€
			Altres conceptes	3,00000	€
P-5	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent.	605,20	€
			Sense descomposició	605,20000	€
P-6	FD5J5298	U	Caixa per a 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, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I Seguint el compliment dels materials homologats de la xarxa de sanejament a Lloret de Mar.	106,61	€
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	2,24796	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	14,40000	€
	B0514301	t	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,87588	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00483	€
			Altres conceptes	89,08133	€
P-7	FD5Z9JC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	89,76	€
	BD5Z9JC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	72,09000	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,23720	€
			Altres conceptes	16,43280	€
P-8	FDK26D17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	574,28	€
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	11,77050	€
	BDK218ZC	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	528,83000	€
			Altres conceptes	33,67950	€
P-9	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa C-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	169,13	€
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,29574	€
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa c-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	161,41000	€
			Altres conceptes	4,42426	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/02/23 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-10	FG23E815	m	Tub rígid d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	3,15 €
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23000 €
	BG23E810	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,69320 €
	Altres conceptes			1,22680 €
P-11	FQP1M001	u	Subministrament i col·locació de piona de cautxú, tamany diàmetre 100 mm d'alçada 1000 mm. Model a escollir tipus X-last o similar.	79,71 €
	BQP1M001	u	Pilona de cautxú model a escollir tipus X-last o similar	65,00000 €
	Altres conceptes			14,71000 €
P-12	G2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,14 €
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,14000 €
	Altres conceptes			0,00000 €
P-13	G2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,55 €
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,55000 €
	Altres conceptes			0,00000 €
P-14	GBB11111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	36,68 €
	BBM11101	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	31,83000 €
	Altres conceptes			4,85000 €
P-15	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	62,32 €
	BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	62,32000 €
	Altres conceptes			0,00000 €
P-16	J2VCR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	13,18 €
	BVA2R10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	13,18000 €
	Altres conceptes			0,00000 €
P-17	J9H1210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	43,04 €
	BV2M210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	43,04000 €



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/02/23 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,00000 €
P-18	J9H1310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	37,53 €
	BV2M310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	37,53000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-19	J9H1410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	130,76 €
	BV2M410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	130,76000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-20	J9H1520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6	69,77 €
	BV2M520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6	69,77000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-21	L169C522	u	Cala de fins a 4,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclosa la gestió de residus	207,75 €
			Altres conceptes	207,75000 €
P-22	P2146-DJ37	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,43 €
			Altres conceptes	14,43000 €
P-23	P2146-DJ4M	m2	Demolició de paviment de llambordins sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	18,96 €
			Altres conceptes	18,96000 €
P-24	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,38 €
			Altres conceptes	5,38000 €
P-25	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,68 €
			Altres conceptes	5,68000 €
P-26	P2149-DJ67	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	1,58 €
			Altres conceptes	1,58000 €
P-27	P21G3-DJ18	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	9,06 €
			Altres conceptes	9,06000 €
P-28	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny flux (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,42 €
			Altres conceptes	4,42000 €
P-29	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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	16,47 €



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/02/23 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	16,47000
P-30	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	5,13
			Altres conceptes	5,13000
P-31	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	35,66
	B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	18,85150
			Altres conceptes	16,80850
P-32	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	35,30
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	21,71200
			Altres conceptes	13,58800
P-33	P2R3-FIN8	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	3,47
			Altres conceptes	3,47000
P-34	P2R5-DT19	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 5 i fins a 10 km	7,01
			Altres conceptes	7,01000
P-35	P2R5-DT1H	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 5 i fins a 10 km	4,72
			Altres conceptes	4,72000
P-36	P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	29,95
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	21,71200
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08900
			Altres conceptes	8,14900
P-37	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	96,60
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	80,18850
			Altres conceptes	16,41150
P-38	P9B7-35NC	m2	Paviment de pedra granítica, 50x30x6 , deixada de serra, de 60 mm de gruix, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l inclòs refinat i compactació del terreny, 20 cm. base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, inclò part proporcional de talls	102,65
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,63000
	B0G1UC03	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	74,46000
			Altres conceptes	27,56000
P-39	P9F1-4XER	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4	52,07
	B9F0-0HQN	m2	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	13,39260
			Altres conceptes	38,67740
P-40	PAFOSS	pa	Partida alçada a justificar destinada a l'extinció de fossa fossa sèptica inclosa la gestió de residus i el rebliment i piconatge de la cavitat amb sòl seleccionat de la pròpia obra.	825,00



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/02/23 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	825,00000 €
P-41	PARETL	u	Retol de senyalització d'afectació de l'obra, totalment instal·lat	750,00 €
			Sense descomposició	750,00000 €
P-42	PACONNEX	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents	945,81 €
			Sense descomposició	945,81000 €
P-43	PAGASDES	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a la modificació de les canonades de gas en determinats creuaments	1.750,00 €
			Sense descomposició	1.750,00000 €
P-44	PAIMPRELE	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos durant el transcurs de l'execució de les feines elèctriques de BT o de MT	1.382,16 €
			Sense descomposició	1.382,16000 €
P-45	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al muntatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable	2.500,00 €
			Sense descomposició	2.500,00000 €
P-46	PD01-5CHI	u	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 1,5 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1.2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	1.050,74 €
			Altres conceptes	1.050,74000 €
P-47	PD73-F1MU	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	35,00 €
	BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	20,67540 €
			Altres conceptes	14,32460 €
P-48	PD73-F1NL	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	12,83 €
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	5,37540 €
			Altres conceptes	7,45460 €
P-49	PDG2-KY3C	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m	26,87 €
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,65280 €
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	1,05040 €
	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	11,76000 €

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/02/23 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	10,41687	€
			Altres conceptes	2,98993	€
P-50	PDG2-KY62	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm i dos de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m	26,38	€
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	1,05040	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	10,41687	€
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,88400	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,65280	€
	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	6,16000	€
			Altres conceptes	3,21593	€
P-51	PDG2-KY63	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m	25,19	€
	BDG1-34GC	m	Conducte de PEHD monotub de 63 mm de diàmetre, 3,8 mm de gruix i PN 6	10,08000	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,65280	€
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	1,05040	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	10,41687	€
			Altres conceptes	2,98993	€
P-52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,58	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,31620	€
			Altres conceptes	0,26380	€
P-53	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	43,65	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,18488	€
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
			Altres conceptes	19,12512	€
P-54	PDK1-DXAH	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	39,29	€
	BDD1-1KH4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	21,99000	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/02/23 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,09244	€
			Altres conceptes	17,20756	€
P-55	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 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	100,49	€
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,03897	€
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,40314	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00178	€
			Altres conceptes	89,04611	€
P-56	PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	85,43	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,42088	€
	B0DF8-0FFD	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,21847	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,26587	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	15,96133	€
			Altres conceptes	65,56345	€
P-57	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra	2.055,25	€
			Sense descomposició	2.055,25000	€
P-58	PTOGAS01	pa	Partida destinada a la protecció de creuament de tub de gas amb altres serveis (planxa o formigó)	500,00	€
			Sense descomposició	500,00000	€

Lloret de Mar, febrer de 2023

L'Enginyer
Joel Vives i Torrents

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 222 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 224 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,09000 €
A0111000	H	Cap de colla	21,55000 €
A0112000	h	Cap de colla	20,42000 €
A0121000	h	Oficial 1a	19,28000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	19,28000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	24,50000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,92000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,92000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	19,28000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,75000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	17,00000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	17,02000 €
A013U001	h	Ajudant	9,18000 €
A0140000	h	Manobre	19,26000 €
A0150000	h	Manobre especialista	16,14000 €
A0D-0007	h	Manobre	24,44000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,39000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	19,39000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,39000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,38000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,39000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,39000 €

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,11000 €
C1101288	h	Broca de diamant.	24,59000 €
C1101299	h	Màquina de foradar	5,43000 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	62,27000 €
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	36,03000 €
C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	46,40000 €
C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	10,71000 €
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,06000 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42000 €
C13113C0	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	121,92000 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,02000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	49,15000 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	37,50000 €
C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	42,55000 €
C131U017	h	Excavadora-carregadora de 385 hp, tipus CAT-245 o equivalent	94,28000 €
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	26,37000 €
C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	37,37000 €
C131U062	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)	76,33000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	78,73000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	56,55000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	65,08000 €
C13350E0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	73,25000 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,75000 €
C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	5,47000 €
C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	5,79000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	71,13000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	108,08000 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	100,45000 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,25000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	37,07000 €
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	26,19000 €
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	49,09000 €
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	32,80000 €
C1501U03	h	Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	53,91000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,03000 €
C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	25,54000 €
C1503000	h	Camió grua	43,86000 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	46,69000 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	46,17000 €
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	26,62000 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	37,52000 €
C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	51,60000 €
C1505120	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	26,65000 €

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	50,78000 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	57,51000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	38,50000 €
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,24000 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	155,18000 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	27,16000 €
C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	15,28000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,66000 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,68000 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	51,88000 €
C1709G00	h	Estenedora de granulat	38,07000 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	59,49000 €
C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	19,31000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,03000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	33,58000 €
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	25,67000 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,26000 €
C200S811	h	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1	9,41000 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,14000 €
CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	11,04000 €

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
05COL4000	u	Subministrament de columna cilíndrica model ATLES d'al·lumi ni extrusionat, de 4,5 mts d'alçada i diàmetre 135 mm, amb terminal en punta de diam. 60x120 .	695,34000	€
B0111000	m3	Aigua	1,61000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,78000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,85000	€
B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	16,62000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	16,42000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,62000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	17,56000	€
B0312400	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	17,11000	€
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	17,18000	€
B031U030	m3	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	15,02000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,06000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	15,59000	€
B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	8,44000	€
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	18,88000	€
B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	10,19000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,99000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,42000	€
B0442600	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 100 a 400 kg de pes	12,51000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	99,75000	€
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	97,32000	€
B051U003	T	Ciment pòrtland cem I/32,5	43,07000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90 per a construcció	0,21000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30000	€
B0552470	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,24000	€
B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus ECR-1	0,26000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	125,98000	€
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	43,57000	€
B0641080	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	34,06000	€
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	57,50000	€
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	56,05000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	56,05000	€
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	67,32000	€
B069300B	m3	Formigó reciclat HRM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat	57,50000	€
B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	59,72000	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,37000 €
B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/F/20	61,29000 €
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	14,98000 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de signació (G) segons norma UNE-EN 998-2	31,94000 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de signació (G) segons norma UNE-EN 998-2	30,93000 €
B0711020	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,66000 €
B071UC01	m3	Morter M-80	57,45000 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de signació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,02000 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de signació (G) segons norma UNE-EN 998-2	40,28000 €
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,00000 €
B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,62000 €
B0DF8-0FFD	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,21000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,18000 €
B0F1DHA1	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,13000 €
B0F1A-073W	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,15000 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22000 €
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000 €
B0G1UB01	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix	71,55000 €
B0G1UC03	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	73,00000 €
B0G2-0F87	m2	Pedra granítica nacional amb una cara flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	176,31000 €
B0G2-H4PN	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	118,31000 €
B2RA6580	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	72,43000 €
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,14000 €
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,14000 €
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,55000 €
B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	110,48000 €
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,59000 €
B89ZV000K8VZ	kg	Capa d'acabat de poliuretà bicomponent, elàstica, acolorida per revestiments polimèrics, mat, MASTERTOP TC 465, de BASF-CC, ref. P08FR615 de la serie Paviments de poliuretà MASTERTOP de BASF-CC	35,46000 €

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9B0-0GWE	u	Llambordí granític de 18x9x12 cm	1,16000 €
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,05000 €
B9C21424	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	28,36000 €
B9C33D24	m2	Terratzo amb granulat de pedra calcària, rentat amb àcid, de 30x60 cm, preu alt, per a ús exterior	15,28000 €
B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,89000 €
B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	6,94000 €
B9F0-0HQN	m2	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	13,13000 €
B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 12x18 cm i 7 cm de gruix, preu alt	12,85000 €
B9F3-0HQA	m2	Llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt	11,83000 €
B9H11231	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B35/50 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de rodadura i granulat granític	48,92000 €
B9H11B32	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari	45,68000 €
B9H4A151MDX	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus FIRPRINT AC 8 surf 50/70 D, en 4 cm de gruix, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, per a posterior tractament de color amb FIRBOND-PU tricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants, ref. ASFALT IMPRÈS de la serie Asfalt imprès de SORIGUE	55,00000 €
BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	5,23000 €
BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,72000 €
BBA1110G	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	2,58000 €
BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	2,99000 €
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	2,53000 €
BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,17000 €
BBM11101	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	31,83000 €
BBMZ1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	17,39000 €
BD5Z6K30	m	Bastiment de 100 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	45,03000 €
BD5Z9JC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	72,09000 €
BD5ZAAD0	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 990x380x55 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció	93,29000 €
BD5ZAKF0	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x490x76 mm model Barciono D400 de Norinco	414,95000 €
BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	64,42000 €
BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	5,27000 €
BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	20,27000 €
BD76-2AAI	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	44,99000 €
BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	4,96000 €
BD7JJ140	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	9,93000 €

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	16,96000 €
BD7JQ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	36,11000 €
BDD1U004	u	Base prefabricada de pou de registre de D= 100 cm i 100 cm d'alçària, amb forats per a tubs	47,51000 €
BDD1U024	u	Con prefabricat de pou de registre amb reducció de 100 a 60 cm de diàmetre i 80 cm d'alçària	48,99000 €
BDD1-1KH4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	21,99000 €
BDD1-1KIB	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	228,30000 €
BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	3,17000 €
BDDZ8DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, recolzada i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 homologada.	274,66000 €
BDDZU010	u	Graó per a pou de registre de 300x300x300 mm, de polipropilè amb ànima d'acer de 20 mm de diàmetre	3,81000 €
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,31000 €
BDG1-34GC	m	Conducte de PEHD monotub de 63 mm de diàmetre, 3,8 mm de gruix i PN 6	2,40000 €
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16000 €
BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,26000 €
BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,49000 €
BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,15000 €
BDGZP600	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	0,42000 €
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,10000 €
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000 €
BDK1-0M3O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	57,93000 €
BDK218ZA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-II, per a instal·lacions de telefonia	823,46000 €
BDK218ZC	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	528,83000 €
BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa c-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	161,41000 €
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	15,89000 €
BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	42,48000 €
BDKZA280	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir de fosa dúctil, de 300x300 mm, per a pericó de serveis C-250	34,03000 €
BFB1U008	U	Materials adients per a cada connexió entre la nova xarxa i l'existent	57,54000 €
BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,71000 €
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,74000 €
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,10000 €
BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,51000 €
BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,41000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,55000	€
BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,95000	€
BG22TQ10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,44000	€
BG23E810	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,66000	€
BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,80000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,22000	€
BG315550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,23000	€
BG31D250	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,25000	€
BG31S500	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, amb aïllament de policlorur de vinil (PVC), coberta de polietilè reticulat (XLPE) i armadura lleugera de flexos d'acer tipus F, de 4 x 6 mm2	1,93000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,40000	€
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,03000	€
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,36000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,97000	€
BHM11L22	u	Columna cilíndrica per enllumenat públic de 8 m. d'alçada de la casa SALVI model BOULEVARD o equivalent, fust cònic d'alumini extruït amb l'interior reforçat, base amb fosa d'alumini amb tractament anticorrosiu i en acabat negre texturitzat. segons norma UNE-EN 40-6	697,00000	€
BHM24700	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària fins 1 m	74,77000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	38,67000	€
BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	23,38000	€
BJS1U001	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM	117,52000	€
BJS1UZ10	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	30,00000	€
BJS5C100	u	Degoter autocompensant i antidrenant	0,42000	€
BJSB1310	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	74,00000	€
BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"1/2	4,64000	€
BJSZC210	u	Col·lector per a grup de 2 electrovàlvules, d'1" de diàmetre	4,68000	€
BQ131113	u	banc de pedra artificial tipus Basic 60 de Breinco o equivalent, de 240x60x46 blanc	637,82000	€
BQP1M001	u	Pilona de cautxú model a escollir tipus X-last o similar	65,00000	€
BR45742C	u	Sophora japonica Columnaris de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	191,39000	€
BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	62,32000	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BV2M210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	43,04000	€
BV2M310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	37,53000	€
BV2M410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	130,76000	€
BV2M520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6	69,77000	€
BVA2R10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	13,18000	€
JNXL073V2	u	Llumenera formada per model Junior X, 70W, amb paquet lumínic de 7000lm, 3000k, 2 moduls, Fotometria L2L3, subjecció vertical, color 715T, amb protecció sobretensions i regulació les últimes 6 hores, de Carandini o similar.	360,50000	€
TST404100	u	LLuminària per a zones peatonals formada per model TST-404/Q, LEDS i braç de subjecció per a façanes model BHM-404 de Carandini amb equips incorporats, inclòs caixa de connexió, tèrmic de protecció i part proporcional de cablejat interior.	511,27000	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 10

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		161,81000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	25,39000 =	26,65950	
			Subtotal:		26,65950	26,65950
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,03000 =	1,47175	
			Subtotal:		1,47175	1,47175
Materials						
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,30000 =	57,00000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	20,42000 =	28,17960	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,78000 =	0,35600	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	125,98000 =	47,87240	
			Subtotal:		133,40800	133,40800
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,26660
			COST DIRECTE			161,80585
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			161,80585

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		92,20000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	25,39000 =	25,39000	
			Subtotal:		25,39000	25,39000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,03000 =	1,42100	
			Subtotal:		1,42100	1,42100
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,78000 =	0,35600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	20,42000 =	33,28460	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	125,98000 =	31,49500	
			Subtotal:		65,13560	65,13560

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 11

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,25390
		COST DIRECTE				92,20050
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,20050
B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		106,33000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 25,39000 =	25,39000	
			Subtotal:		25,39000	25,39000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,03000 =	1,42100	
			Subtotal:		1,42100	1,42100
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,78000 =	0,35600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 20,42000 =	31,03840	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 125,98000 =	47,87240	
			Subtotal:		79,26680	79,26680
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,25390
		COST DIRECTE				106,33170
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,33170

B07F-OLT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		205,19000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x 25,39000 =	26,65950	
			Subtotal:		26,65950	26,65950
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 2,03000 =	1,47175	
			Subtotal:		1,47175	1,47175
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x 20,42000 =	31,24260	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 125,98000 =	25,19600	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,78000 =	0,35600	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 12

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,30000 =	120,00000
			Subtotal:			176,79460
DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,26660
COST DIRECTE						205,19245
COST EXECUCIÓ MATERIAL						205,19245
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			88,15000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,39000 =	25,39000
			Subtotal:			25,39000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,03000 =	1,42100
			Subtotal:			1,42100
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	20,42000 =	35,53080
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	125,98000 =	25,19600
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,78000 =	0,35600
			Subtotal:			61,08280
DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,25390
COST DIRECTE						88,14770
COST EXECUCIÓ MATERIAL						88,14770
D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb escòria i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			64,35000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	16,14000 =	16,94700
			Subtotal:			16,94700
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,66000 =	1,24500
			Subtotal:			1,24500
Materials						
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,200	x	97,32000 =	19,46400

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x	17,56000 =	26,69120
Subtotal:					46,15520	46,15520
COST DIRECTE						64,34720
COST EXECUCIÓ MATERIAL						64,34720
D0391411	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000			71,95000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	16,14000 =	16,94700
Subtotal:					16,94700	16,94700
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,66000 =	1,24500
Subtotal:					1,24500	1,24500
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	18,85000 =	28,65200
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	99,75000 =	24,93750
Subtotal:					53,58950	53,58950
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,16947
COST DIRECTE						71,95097
COST EXECUCIÓ MATERIAL						71,95097
D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000			65,45000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x	16,14000 =	14,52600
Subtotal:					14,52600	14,52600
Maquinària						
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,68000 =	1,20600
Subtotal:					1,20600	1,20600
Materials						
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	15,59000 =	24,16450
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	15,62000 =	10,15300
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,61000 =	0,28980

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	99,75000 =	14,96250
Subtotal:						49,56980
DESPESES AUXILIARS						0,14526
COST DIRECTE						65,44706
COST EXECUCIÓ MATERIAL						65,44706
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			71,35000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	16,14000 =	16,14000
Subtotal:						16,14000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,66000 =	1,16200
Subtotal:						1,16200
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	99,75000 =	24,93750
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630	x	17,56000 =	28,62280
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,61000 =	0,32200
Subtotal:						53,88230
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	16,14000 =	0,16140
Subtotal:						0,16140
COST DIRECTE						71,34570
COST EXECUCIÓ MATERIAL						71,34570
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			82,38000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	16,14000 =	16,14000
Subtotal:						16,14000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,66000 =	1,16200

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 15

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:		1,16200	1,16200
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	99,75000 =	37,90500
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x	17,56000 =	26,69120
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,61000 =	0,32200
			Subtotal:		64,91820	64,91820
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	16,14000 =	0,16140
			Subtotal:		0,16140	0,16140
			COST DIRECTE			82,38160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,38160
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			149,46000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	16,14000 =	16,94700
			Subtotal:		16,94700	16,94700
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,66000 =	1,20350
			Subtotal:		1,20350	1,20350
Materials						
B0532310	kg	Calç aèria CL 90 per a construcció	400,000	x	0,21000 =	84,00000
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x	17,56000 =	26,86680
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,61000 =	0,32200
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	99,75000 =	19,95000
			Subtotal:		131,13880	131,13880
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	16,94700 =	0,16947
			Subtotal:		0,16947	0,16947
			COST DIRECTE			149,45877
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			149,45877

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	050101	pa	Partida alçada a justificar destinada a la renovació de l'enllumenat existent (VSAP) per a la transformació a tecnologies LED.	Rend.: 1,000	1.200,00	€	
				COST DIRECTE	1.200,00000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.200,0000		
P-2	050707071	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a les entregues amb els paviments existents	Rend.: 1,000	1.615,00	€	
				COST DIRECTE	1.615,00000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.615,0000		
05MON4000	u		Subministrament i col·locació de punt de llum, format per lluminària Carandini TST-404/Q 42LEDs, amb braç de subjecció per a les zones peatonals fixat a façana, totalment instal·lat i en funcionament.	Rend.: 1,717	575,78	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h		Ajudant electricista	1,500	/R x 17,00000 =	14,85149	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	1,500	/R x 19,92000 =	17,40245	
				Subtotal:		32,25394	32,25394
Materials							
TST404100	u		LLuminària per a zones peatonals formada per model TST-404/Q, LEDS i braç de subjecció per a façanes model BHM-404 de Carandini amb equips incorporats, inclòs caixa de connexió, tèrmic de protecció i part proporcional de cablejat interior.	1,000	x 511,27000 =	511,27000	
				Subtotal:		511,27000	511,27000
				DESPESES AUXILIARS	100,00 %		32,25394
				COST DIRECTE			575,77788
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			575,77788
05MON5000	u		Subministrament i col·locació de punt de llum, format per lluminària Carandini TST-404/Q 42LEDs, amb columna troncocònica d'alumini de 4mts d'alçada, totalment instal·lat i en funcionament.	Rend.: 1,717	2.275,78	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h		Ajudant electricista	1,500	/R x 17,00000 =	14,85149	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	1,500	/R x 19,92000 =	17,40245	
				Subtotal:		32,25394	32,25394
Materials							
TST404100	u		LLuminària per a zones peatonals formada per model TST-404/Q, LEDS i braç de subjecció per a façanes	1,000	x 511,27000 =	511,27000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			model BHM-404 de Carandini amb equips incorporats, inclòs caixa de connexió, tèrmic de protecció i part proporcional de cablejat interior.				
	FAUGBG	u	Columna trococònica d'alumini anoditzat de 4mts d'alçada, model similar als carrers del voltant.	1,000	x	1.700,00000	= 1.700,00000
						Subtotal:	1.700,00000 1.700,00000
						DESPESES AUXILIARS	100,00 % 32,25394
						COST DIRECTE	2.275,77788
						DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.275,77788
	05MON7000	u	Subministrament i col·locació de punt de llum, format per llumenera Junior X de Carandini o similar de 70W i 7000lm amb 2 mòduls LED a 8m d'alçada, protecció sobretensions, i equip de regulació de flux Xitanium de PHILIPS o similar programat segons corba indicada per l'Ajuntament, totalment instal·lat i en funcionament.	Rend.: 3,431			392,78 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	17,00000	= 7,43224
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	19,92000	= 8,70883
						Subtotal:	16,14107 16,14107
Materials							
	JNXL073V2	u	Llumenera formada per model Junior X, 70W, amb paquet lumínic de 7000lm, 3000k, 2 mòduls, Fotometria L2L3, subjecció vertical, color 715T, amb protecció sobretensions i regulació les últimes 6 hores, de Carandini o similar.	1,000	x	360,50000	= 360,50000
						Subtotal:	360,50000 360,50000
						DESPESES AUXILIARS	100,00 % 16,14107
						COST DIRECTE	392,78214
						DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	392,78214
P-3	09ALTRES	pa	Extracció de senyals diverses i mobiliari urbà existent i trasllat a dipòsit municipal (a justificar)	Rend.: 1,000			118,45 €
						COST DIRECTE	118,45000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	118,45000

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	AJUDGAS	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a les ajudes per al muntatge de la xarxa de gas natural	Rend.: 1,000			350,00	€
				COST DIRECTE			350,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			350,00000	
	EGD122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000			23,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	19,92000 =	4,64136	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	17,00000 =	3,96100	
				Subtotal:			8,60236	8,60236
	Materials							
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	11,03000 =	11,03000	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	3,97000 =	3,97000	
				Subtotal:			15,00000	15,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12904	
				COST DIRECTE			23,73140	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,73140	
	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col.locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor inclòs i transport a l'abocador.	Rend.: 1,146			3,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x	62,27000 =	2,71684	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,020	/R x	37,50000 =	0,65445	
				Subtotal:			3,37129	3,37129
				COST DIRECTE			3,37129	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,37129	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	F21H1A53	u	Desmuntatge de llumenera grapada en façana h<10m, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,500		41,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	19,92000 =	6,64000	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	19,26000 =	2,56800	
				Subtotal:		9,20800	9,20800
Maquinària							
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,500 /R x	46,17000 =	15,39000	
	C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,500 /R x	51,60000 =	17,20000	
				Subtotal:		32,59000	32,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13812
				COST DIRECTE			41,93612
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,93612
	F21QQB01	u	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	16,14000 =	4,03500	
				Subtotal:		4,03500	4,03500
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	15,11000 =	1,88875	
				Subtotal:		1,88875	1,88875
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06053
				COST DIRECTE			5,98428
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,98428
	F221C272	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, incloses càrrega i transport a l'abocador.	Rend.: 1,000		3,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,044 /R x	86,02000 =	3,78488	
				Subtotal:		3,78488	3,78488

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		3,78488	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,78488	
F228U010	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	Rend.: 1,313		24,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x 16,14000 =	2,45849	
				Subtotal:		2,45849	2,45849
Maquinària							
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x 5,47000 =	0,83321	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100	/R x 37,50000 =	2,85605	
				Subtotal:		3,68926	3,68926
Materials							
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x 16,06000 =	18,46900	
				Subtotal:		18,46900	18,46900
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,45867 =	0,03688	
				Subtotal:		0,03688	0,03688
				COST DIRECTE		24,65363	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,65363	
F2RA6580	m3		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		12,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA6580	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170	x 72,43000 =	12,31310	
				Subtotal:		12,31310	12,31310

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		12,31310	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,31310	
F31522H1	m3		Formigó per a reforç de claveguera HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		78,94	
						€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,26000 =	4,81500	
				Subtotal:		4,81500	4,81500
Materials	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x 67,32000 =	74,05200	
				Subtotal:		74,05200	74,05200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	
				COST DIRECTE		78,93923	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,93923	
F922101J	m3		Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,412		23,67	
						€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 19,26000 =	0,68201	
				Subtotal:		0,68201	0,68201
Maquinària	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 56,55000 =	1,40174	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x 65,08000 =	2,30453	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x 41,03000 =	0,72645	
				Subtotal:		4,43272	4,43272
Materials	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,61000 =	0,08050	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x 16,06000 =	18,46900	
				Subtotal:		18,54950	18,54950
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	
				COST DIRECTE		23,67446	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,67446	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 5,140		62,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	19,28000 =	0,56265	
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	19,26000 =	1,68619	
				Subtotal:		2,24884	2,24884
Maquinària							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150 /R x	4,26000 =	0,12432	
				Subtotal:		0,12432	0,12432
Materials							
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x	57,50000 =	60,37500	
				Subtotal:		60,37500	60,37500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03373
				COST DIRECTE			62,78189
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,78189
	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		98,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	19,26000 =	7,70400	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800 /R x	19,28000 =	15,42400	
				Subtotal:		23,12800	23,12800
Materials							
	B0G1UB01	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix	1,020 x	71,55000 =	72,98100	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,030 x	71,34570 =	2,14037	
				Subtotal:		75,12137	75,12137
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34692
				COST DIRECTE			98,59629
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,59629

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	F9B4UA60	m2	Paviment de pedra granítica, 50x30x6 , deixada de serra, de 60 mm de gruix, col.locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l inclòs refinat i compactació del terreny, 20 cm. base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, inclò part proporcional de talls	Rend.: 2,153		96,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 19,26000 =	3,57826	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800	/R x 19,28000 =	7,16396	
				Subtotal:		10,74222	10,74222
Materials							
	B0G1UC03	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	1,020	x 73,00000 =	74,46000	
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,200	x 43,57000 =	8,71400	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,030	x 71,34570 =	2,14037	
				Subtotal:		85,31437	85,31437
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 10,74200 =	0,16113	
				Subtotal:		0,16113	0,16113
				COST DIRECTE			96,21772
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,21772
	F9C21424	m2	Paviment de terrazo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	Rend.: 1,000		43,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 21,75000 =	3,26250	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x 24,50000 =	7,35000	
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x 19,26000 =	0,77040	
				Subtotal:		11,38290	11,38290
Materials							
	B9C21424	m2	Terrazo de gra petit amb relleu, de 40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040	x 28,36000 =	29,49440	
	B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,0347	x 16,62000 =	0,57671	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,300	x 0,89000 =	0,26700	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2	0,021	x 71,34570 =	1,49826	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	
			Subtotal:	31,8363731,83637
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,17074
			COST DIRECTE	43,39001
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	43,39001

F9C33D24	m2	Paviment de pedra artificial 30x60x5 tipus llosa vulcano o similar amb acabat color cendra, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior inclosa la base de suport de 20 cm de HM-20	Rend.: 1,000			34,54	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,140 /R x	19,26000 =	2,69640	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,350 /R x	19,28000 =	6,74800	
			Subtotal:			9,44440	9,44440
Materials							
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,200 x	43,57000 =	8,71400	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,600 x	0,89000 =	0,53400	
	B9C33D24	m2	Terratzo amb granulat de pedra calcària, rentat amb àcid, de 30x60 cm, preu alt, per a ús exterior	0,930 x	15,28000 =	14,21040	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,021 x	71,34570 =	1,49826	
			Subtotal:			24,95666	24,95666
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14167
			COST DIRECTE				34,54273
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,54273

F9E13104	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,301			19,90	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430 /R x	19,28000 =	6,37233		
A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	19,26000 =	3,99708		
			Subtotal:		10,36941	10,36941	
Materials							

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	99,75000 =	0,30923
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,61000 =	0,01610
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	6,94000 =	7,07880
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb escòria i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0306	x	64,34720 =	1,96902
			Subtotal:			9,37315	9,37315
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15554
			COST DIRECTE				19,89810
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,89810
	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 12x18 cm i 7 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4 i beurada de ciment	Rend.: 1,307			35,02 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880 /R x	19,28000 =	12,98118	
	A0140000	h	Manobre	0,285 /R x	19,26000 =	4,19977	
			Subtotal:		17,18095	17,18095	
Materials	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,61000 =	0,01610
	B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 12x18 cm i 7 cm de gruix, preu alt	1,020	x	12,85000 =	13,10700
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	99,75000 =	0,30923
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0504	x	82,38160 =	4,15203
			Subtotal:		17,58436	17,58436	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25771
			COST DIRECTE				35,02302
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,02302
	F9H11231	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B35/50 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de rodadura i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 4,840			49,76 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	19,28000 =	0,07569	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.cat/validarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	19,26000	=	0,34222	0,41791
	Subtotal:							0,41791	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	59,49000	=	0,14750	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	51,88000	=	0,10719	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	65,08000	=	0,16136	
Materials	Subtotal:							0,41605	0,41605
	B9H11231	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B35/50 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de rodadura i granulat granític	1,000	x	48,92000	=	48,92000	48,92000
	Subtotal:							48,92000	
	DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,00627	
	COST DIRECTE					49,76023			
	DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					49,76023				
	F9H4A1510000	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà ref. ASFALT IMPRÈS de la serie Asfalt imprès de SORIGUE. Altres articles: ref. P08FR615 de la serie Paviments de poliuretà MASTERTOP de BASF-CC	Rend.: 1,000		78,54			€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	19,28000	=	11,56800	13,49400
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	19,26000	=	1,92600	
Maquinària	Subtotal:							13,49400	13,49400
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,050	/R x	59,49000	=	2,97450	
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,080	/R x	5,47000	=	0,43760	
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,150	/R x	49,09000	=	7,36350	
	C200S811	h	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1	0,010	/R x	9,41000	=	0,09410	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,050	/R x	51,88000	=	2,59400	
Materials	Subtotal:							13,46370	13,46370
	B89ZV000K	kg	Capa d'acabat de poliuretà bicomponent, elàstica, acolorida per revestiments polimèrics, mat, MASTERTOP TC 465, de BASF-CC, ref. P08FR615 de la serie Paviments de poliuretà MASTERTOP de BASF-CC	1,300	x	35,46000	=	46,09800	
	B9H4A151M	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus FIRPRINT AC 8 surf 50/70 D, en 4 cm de gruix, amb granulat per a rodament i betum asfàltic	0,096	x	55,00000	=	5,28000	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			de penetració, per a posterior tractament de color amb FIRBOND-PU tricomponent acrílic poliuretà amb característiques antiliscants i anticarburants, ref. ASFALT IMPRÈS de la serie Asfalt imprès de SORIGUE				
				Subtotal:	51,37800		51,37800
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,20241
			COST DIRECTE				78,53811
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				78,53811
	FBA1E110	m	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 20 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1,586		1,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,006 /R x	19,26000 =	0,07286	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012 /R x	19,28000 =	0,14588	
				Subtotal:		0,21874	0,21874
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,006 /R x	33,58000 =	0,12704	
				Subtotal:		0,12704	0,12704
Materials							
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,100 x	5,23000 =	0,52300	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,050 x	2,53000 =	0,12650	
				Subtotal:		0,64950	0,64950
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00328
			COST DIRECTE				0,99856
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,99856
	FBA1E511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000		0,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0035 /R x	19,26000 =	0,06741	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x	19,28000 =	0,13496	
				Subtotal:		0,20237	0,20237
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0035 /R x	33,58000 =	0,11753	



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,11753		0,11753
Materials								
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051	x	1,17000	=	0,05967
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0816	x	1,72000	=	0,14035
				Subtotal:		0,20002		0,20002
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00304
				COST DIRECTE				0,52296
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,52296
FBA27517	m		Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000				2,62 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0140000	h	Manobre	0,0095	/R x	19,26000	=	0,18297
	A0121000	h	Oficial 1a	0,019	/R x	19,28000	=	0,36632
				Subtotal:		0,54929		0,54929
Maquinària								
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,0095	/R x	25,67000	=	0,24387
				Subtotal:		0,24387		0,24387
Materials								
	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,510	x	2,99000	=	1,52490
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,255	x	1,17000	=	0,29835
				Subtotal:		1,82325		1,82325
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00824
				COST DIRECTE				2,62465
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,62465
FBA31110	m2		Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,434				5,72 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,084	/R x	19,28000	=	1,12937
	A0140000	h	Manobre	0,042	/R x	19,26000	=	0,56410

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1,69347	1,69347	
Maquinària							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,042 /R x 25,67000 =	0,75184		
				Subtotal:	0,75184	0,75184	
Materials							
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,4998 x 5,23000 =	2,61395		
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,2499 x 2,53000 =	0,63225		
				Subtotal:	3,24620	3,24620	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02540
				COST DIRECTE			5,71691
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,71691
P-4	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	Rend.: 2,722		20,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 19,26000 =	0,70757		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x 19,28000 =	0,35415		
				Subtotal:	1,06172	1,06172	
Materials							
	BBMZ1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	1,000 x 17,39000 =	17,39000		
	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0294 x 65,44706 =	1,92414		
				Subtotal:	19,31414	19,31414	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01593
				COST DIRECTE			20,39179
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,39179
P-5	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent.	Rend.: 1,000		605,20	€
				COST DIRECTE			605,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			605,20000

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	FD5J5298	U	Caixa per a 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, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I Seguint el compliment dels materials homologats de la xarxa de sanejament a Lloret de Mar.	Rend.: 1,212		106,61	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,355 /R x	19,28000 =	37,46238	
	A0140000	h	Manobre	2,355 /R x	19,26000 =	37,42351	
				Subtotal:		74,88589	74,88589
Materials							
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,066 x	34,06000 =	2,24796	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	80,000 x	0,18000 =	14,40000	
	B0514301	t	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,009 x	97,32000 =	0,87588	
	B0111000	m3	Aigua	0,003 x	1,61000 =	0,00483	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,095 x	149,45877 =	14,19858	
				Subtotal:		31,72725	31,72725
				COST DIRECTE			106,61314
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			106,61314

P-7	FD5Z9JC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		89,76	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420 /R x	19,28000 =	8,09760	
	A0140000	h	Manobre	0,420 /R x	19,26000 =	8,08920	
				Subtotal:		16,18680	16,18680
Materials							
	BD5Z9JC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	1,000 x	72,09000 =	72,09000	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040 x	30,93000 =	1,23720	
				Subtotal:		73,32720	73,32720

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24280
				COST DIRECTE			89,75680
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,75680
FD5ZAKFJ	u		Reixa practicable, per a interceptor de fosa grisa, de 982x490x76 mm i 145 kg de pes i col·locada ancorada al formigó tipusD-400 de Barcino (Norinco), o similar	Rend.: 0,116		441,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,080 /R x	19,28000 =	13,29655	
A0140000	h		Manobre	0,080 /R x	19,26000 =	13,28276	
				Subtotal:		26,57931	26,57931
Materials							
BD5ZAKF0	u		Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x490x76 mm model Barcino D400 de Norinco	1,000 x	414,95000 =	414,95000	
				Subtotal:		414,95000	414,95000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39869
				COST DIRECTE			441,92800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			441,92800
FD5ZJJJ5	u		Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,895		74,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	19,28000 =	3,56095	
A0140000	h		Manobre	0,350 /R x	19,26000 =	3,55726	
				Subtotal:		7,11821	7,11821
Materials							
BD5ZJJJ0	u		Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	1,000 x	64,42000 =	64,42000	
D070A4D1	m3		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020 x	149,45877 =	2,98918	
				Subtotal:		67,40918	67,40918

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		74,52739	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		74,52739	
FDG51PVC	m		Canalització 1 tub flexible corrugat de PVC de 110mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 31x27 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,418		7,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x 19,26000 =	0,16299	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x 19,28000 =	0,16316	
				Subtotal:		0,32615	0,32615
Materials							
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,000	x 1,95000 =	1,95000	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0837	x 57,50000 =	4,81275	
				Subtotal:		6,76275	6,76275
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00489
				COST DIRECTE		7,09379	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,09379	
FDG52357	m		Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,418		7,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x 19,26000 =	0,16299	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x 19,28000 =	0,16316	
				Subtotal:		0,32615	0,32615
Materials							
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,100	x 1,51000 =	3,17100	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,066	x 57,50000 =	3,79500	
				Subtotal:		6,96600	6,96600

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00489
				COST DIRECTE			7,29704
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,29704
FDG52PVC	m		Canalització 2 tubs flexibles corrugats de PVC de 110mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 45x27 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,418		11,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,012 /R x	19,26000 =	0,16299	
A0121000	h		Oficial 1a	0,012 /R x	19,28000 =	0,16316	
				Subtotal:		0,32615	0,32615
Materials							
BG22TK10	m		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,000 x	1,95000 =	3,90000	
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1215 x	57,50000 =	6,98625	
				Subtotal:		10,88625	10,88625
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00489
				COST DIRECTE			11,21729
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,21729
FDG54PVC	m		Canalització 4 tubs flexibles corrugats de PVC de 110mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 45x44 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,418		19,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,012 /R x	19,26000 =	0,16299	
A0121000	h		Oficial 1a	0,012 /R x	19,28000 =	0,16316	
				Subtotal:		0,32615	0,32615
Materials							
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,198 x	57,50000 =	11,38500	
BG22TK10	m		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,000 x	1,95000 =	7,80000	
				Subtotal:		19,18500	19,18500

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00489
				COST DIRECTE				19,51604
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,51604
FDG7AA03	m		Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 1 unitat de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000			8,61	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,030	/R x	19,26000 =	0,57780	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010	/R x	19,28000 =	0,19280	
				Subtotal:			0,77060	0,77060
Materials								
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,100	x	0,15000 =	0,16500	
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,000	x	0,49000 =	0,49000	
	B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/F/20	0,0846	x	61,29000 =	5,18513	
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,040	x	1,51000 =	1,57040	
	BDGZP600	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,000	x	0,42000 =	0,42000	
				Subtotal:			7,83053	7,83053
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01156
				COST DIRECTE				8,61269
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,61269

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	FDG7AB03	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000			13,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,036	/R x	19,28000 =	0,69408	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	19,92000 =	1,19520	
				Subtotal:		1,88928	1,88928	
Materials								
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,200	x	0,15000 =	0,33000	
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,000	x	0,49000 =	0,49000	
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,080	x	1,51000 =	3,14080	
	BDGZP600	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	2,100	x	0,42000 =	0,88200	
				Subtotal:		4,84280	4,84280	
Partides d'obra								
	F31522H1	m3	Formigó per a reforç de claveguera HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	0,0812	x	78,93923 =	6,40987	
				Subtotal:		6,40987	6,40987	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02834	
				COST DIRECTE			13,17029	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,17029	
	FDG7AD03	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 4 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000			18,29	€

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	19,92000 =	1,19520	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x	19,28000 =	0,23136	
				Subtotal:			1,42656	1,42656
Materials								
	BDGZP600	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	4,300	x	0,42000 =	1,80600	
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,400	x	0,15000 =	0,66000	
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,000	x	0,49000 =	0,49000	
	BG22TD10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,160	x	1,51000 =	6,28160	
				Subtotal:			9,23760	9,23760
Partides d'obra								
	F31522H1	m3	Formigó per a reforç de claveguera HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	0,0963	x	78,93923 =	7,60185	
				Subtotal:			7,60185	7,60185
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02140
				COST DIRECTE				18,28741
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,28741

FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,320				0,23	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	17,02000	=	0,12894	
			Subtotal:				0,12894	0,12894
Materials								
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,10000	=	0,10200	
			Subtotal:				0,10200	0,10200
Altres								
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,12867	=	0,00193	
			Subtotal:				0,00193	0,00193

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		0,23287	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,23287	
FDK256F3	u		Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,207		49,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x	19,28000 =	19,16819
	A0140000	h	Manobre	1,200	/R x	19,26000 =	19,14830
				Subtotal:		38,31649	38,31649
Materials							
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	11,004	x	0,18000 =	1,98072
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,209	x	34,06000 =	7,11854
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,013	x	17,18000 =	0,22334
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,00000 =	1,00700
				Subtotal:		10,32960	10,32960
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	38,31667 =	0,57475
				Subtotal:		0,57475	0,57475
				COST DIRECTE		49,22084	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		49,22084	
FDK26A17	u		Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		873,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	19,28000 =	8,67600
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	19,26000 =	17,33400
				Subtotal:		26,01000	26,01000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,166	/R x	43,86000 =	7,28076
				Subtotal:		7,28076	7,28076
Materials							
	BDK218ZA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	823,46000 =	823,46000

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2835	x	56,05000	= 15,89018
				Subtotal:		839,35018	839,35018
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,39015
				COST DIRECTE			873,03109
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			873,03109
P-8	FDK26D17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			574,28 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	19,26000	= 17,33400
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	19,28000	= 8,67600
				Subtotal:		26,01000	26,01000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,166	/R x	43,86000	= 7,28076
				Subtotal:		7,28076	7,28076
Materials							
	BDK218ZC	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	528,83000	= 528,83000
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,210	x	56,05000	= 11,77050
				Subtotal:		540,60050	540,60050
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,39015
				COST DIRECTE			574,28141
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			574,28141
P-9	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa C-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 5,094			169,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x	19,28000	= 1,04083
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,39000	= 1,90322
				Subtotal:		2,94405	2,94405
Maquinària							

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C1503000	h	Camió grua	0,167	/R x	43,86000 =	1,43789
					Subtotal:		1,43789
							1,43789
Materials							
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa c-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	161,41000 =	161,41000
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0588	x	56,05000 =	3,29574
					Subtotal:		164,70574
							164,70574
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,04416
			COST DIRECTE				169,13184
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				169,13184
	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,353			26,61 €
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	19,28000 =	4,98744
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	19,26000 =	4,98226
					Subtotal:		9,96970
							9,96970
Materials							
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	15,89000 =	15,89000
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,040	x	14,98000 =	0,59920
					Subtotal:		16,48920
							16,48920
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,97000 =	0,14955
					Subtotal:		0,14955
							0,14955
			COST DIRECTE				26,60845
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,60845
	FFB26455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			4,57 €
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	17,02000 =	1,19140
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	19,92000 =	1,39440



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	2,58580	2,58580	
Materials							
	BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,71000 =	0,72420
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,74000 =	1,12200
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,10000 =	0,10000
				Subtotal:	1,94620	1,94620	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03879
				COST DIRECTE			4,57079
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,57079
	FG22TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			2,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	19,92000 =	0,49800
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,00000 =	0,34000
				Subtotal:		0,83800	0,83800
Materials							
	BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,41000 =	1,43820
				Subtotal:		1,43820	1,43820
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01257
				COST DIRECTE			2,28877
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,28877
	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,589			2,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,00000	=	0,21397
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	19,92000	=	0,41369
Subtotal:								0,62766
Materials								
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,55000	=	1,58100
Subtotal:								1,58100
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,00941
COST DIRECTE								2,21807
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2,21807
FG22TK1K 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, muntat com a canalització soterrada								
				Rend.: 1,626				2,61 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,00000	=	0,20910
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	19,92000	=	0,40428
Subtotal:								0,61338
Materials								
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,95000	=	1,98900
Subtotal:								1,98900
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,00920
COST DIRECTE								2,61158
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2,61158
FG22TQ1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada								
				Rend.: 1,000				6,74 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,00000	=	0,34000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,042	/R x	19,92000	=	0,83664
						Subtotal:		1,17664
Materials								
	BG22TQ10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	5,44000	=	5,54880
						Subtotal:		5,54880
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01765
						COST DIRECTE		6,74309
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,74309
P-10	FG23E815	m	Tub rígid d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,365				3,15
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	17,00000	=	0,62271
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	19,92000	=	0,58374
						Subtotal:		1,20645
Materials								
	BG23E810	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x	1,66000	=	1,69320
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,23000	=	0,23000
						Subtotal:		1,92320
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	1,20667	=	0,01810
						Subtotal:		0,01810
						COST DIRECTE		3,14775
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,14775
	FG31D258	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat aeri	Rend.: 1,000				3,07
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,048	/R x	17,00000 =	0,81600
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,048	/R x	19,92000 =	0,95616
			Subtotal:			1,77216	1,77216
Materials							
	BG31D250	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	1,25000 =	1,27500
			Subtotal:			1,27500	1,27500
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02658
			COST DIRECTE				3,07374
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,07374
	FG31S507	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, tetrapolar de 4x6 mm2 i col.locat directament enterrat	Rend.: 0,233			5,95 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	17,00000 =	1,82403
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	19,92000 =	2,13734
			Subtotal:			3,96137	3,96137
Materials							
	BG31S500	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, amb aïllament de policlorur de vinil (PVC), coberta de polietilè reticulat (XLPE) i armadura lleugera de flexos d'acer tipus F, de 4 x 6 mm2	1,000	x	1,93000 =	1,93000
			Subtotal:			1,93000	1,93000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	3,96133 =	0,05942
			Subtotal:			0,05942	0,05942
			COST DIRECTE				5,95079
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,95079
	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,456			21,00 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	19,92000 =	3,18775
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	17,00000 =	2,72047
			Subtotal:			5,90822	5,90822

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	3,97000	=	3,97000
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	11,03000	=	11,03000
Subtotal:							15,00000	15,00000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	5,90800	=	0,08862
Subtotal:							0,08862	0,08862
COST DIRECTE								20,99684
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								20,99684
	FHM24701	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària fins 1 m, fixat amb platina i cargols	Rend.: 1,000				116,25 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	19,92000	=	9,62136
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	17,00000	=	8,21100
Subtotal:							17,83236	17,83236
Materials								
	BHM24700	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària fins 1 m	1,000	x	74,77000	=	74,77000
	BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	1,000	x	23,38000	=	23,38000
Subtotal:							98,15000	98,15000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,26749
COST DIRECTE								116,24985
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								116,24985
	FJS1U001	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	Rend.: 1,000				176,38 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	19,92000	=	19,92000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	17,02000	=	8,51000
Subtotal:							28,43000	28,43000
Materials								
	BJS1U001	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament	1,000	x	117,52000	=	117,52000



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BJS1UZ10	u	amb junt EPDM Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000	x	30,00000	= 30,00000
				Subtotal:		147,52000	147,52000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,42645
			COST DIRECTE				176,37645
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				176,37645
	FJS5C100	u	Degoter autocompensant i antidrenant, inserit en tub cec	Rend.: 1,000			1,17 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x	19,92000	= 0,39840
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	17,02000	= 0,34040
				Subtotal:		0,73880	0,73880
Materials							
	BJS5C100	u	Degoter autocompensant i antidrenant	1,000	x	0,42000	= 0,42000
				Subtotal:		0,42000	0,42000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01108
			COST DIRECTE				1,16988
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,16988
	FJSB1311	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000			98,86 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	19,92000	= 19,92000
				Subtotal:		19,92000	19,92000
Materials							
	BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''1/2	1,000	x	4,64000	= 4,64000
	BJSB1310	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000	x	74,00000	= 74,00000
				Subtotal:		78,64000	78,64000

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29880
				COST DIRECTE			98,85880
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,85880
FJSC21R	u		Col·lector per a grup de 2 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació	Rend.: 1,000		19,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 19,92000 =	7,96800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 17,02000 =	6,80800	
				Subtotal:		14,77600	14,77600
Materials							
	BJSZC210	u	Col·lector per a grup de 2 electrovàlvules, d'1" de diàmetre	1,000	x 4,68000 =	4,68000	
				Subtotal:		4,68000	4,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22164
				COST DIRECTE			19,67764
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,67764
FQ131113	u		Banc de formigó colorejat en massa polit, d'1,5 m de llargària, sense respatl·ler, col·locat sobre muret	Rend.: 1,000		683,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,530	/R x 19,28000 =	10,21840	
	A0140000	h	Manobre	0,530	/R x 19,26000 =	10,20780	
				Subtotal:		20,42620	20,42620
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,530	/R x 46,69000 =	24,74570	
				Subtotal:		24,74570	24,74570
Materials							
	BQ131113	u	banc de pedra artificial tipus Basic 60 de Breinco o equivalent, de 240x60x46 blanc	1,000	x 637,82000 =	637,82000	
	B0711020	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,2888	x 0,66000 =	0,19061	
				Subtotal:		638,01061	638,01061
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,51066
				COST DIRECTE			683,69317
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			683,69317

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FQBANC01	u	Subministrament i col·locació de banc de pedra artificial de 240x46x60 color blanc tipus Basic 60 de BREINCO o similar.	Rend.: 0,750		698,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,530 /R x	19,26000 =	13,61040	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,530 /R x	19,28000 =	13,62453	
				Subtotal:		27,23493	27,23493
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,530 /R x	46,69000 =	32,99427	
				Subtotal:		32,99427	32,99427
Materials							
	BQ131113	u	banc de pedra artificial tipus Basic 60 de Breinco o equivalent, de 240x60x46 blanc	1,000 x	637,82000 =	637,82000	
	B0711020	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,2888 x	0,66000 =	0,19061	
				Subtotal:		638,01061	638,01061
				COST DIRECTE			698,23981
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			698,23981

	FQBANC02	pa	Partida alçada, subministrament i fixació en banc, de respatller metàl·lic.	Rend.: 1,000		119,00	€
				COST DIRECTE			119,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			119,00000

P-11	FQP1M001	u	Subministrament i col·locació de piona de cautxú, tamany diàmetre 100 mm d'alçada 1000 mm. Model a escollir tipus X-last o similar.	Rend.: 1,775		79,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	19,26000 =	2,71268	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x	19,28000 =	2,71549	
				Subtotal:		5,42817	5,42817
Maquinària							
	C1101299	h	Màquina de foradar	0,250 /R x	5,43000 =	0,76479	
	C1505120	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100 /R x	26,65000 =	1,50141	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,250 /R x	15,11000 =	2,12817	
	C1101288	h	Broca de diamant.	0,250 /R x	24,59000 =	3,46338	
				Subtotal:		7,85775	7,85775
Materials							

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BQP1M001	u	Pilona de caubxú model a escollir tipus X-last o similar	1,000	x	65,00000	= 65,00000
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020	x	71,34570	= 1,42691
			Subtotal:			66,42691	66,42691
			COST DIRECTE				79,71283
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				79,71283
	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador.	Rend.: 20,556			3,20 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	16,14000	= 0,78517
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	20,42000	= 0,19868
			Subtotal:			0,98385	0,98385
Maquinària							
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200	/R x	26,19000	= 0,25482
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100	/R x	42,55000	= 0,20700
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000	/R x	36,03000	= 1,75277
			Subtotal:			2,21459	2,21459
			COST DIRECTE				3,19844
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,19844
	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador.	Rend.: 28,832			2,28 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	16,14000	= 0,55979
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	20,42000	= 0,14165
			Subtotal:			0,70144	0,70144
Maquinària							
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200	/R x	26,19000	= 0,18167
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100	/R x	42,55000	= 0,14758
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000	/R x	36,03000	= 1,24965
			Subtotal:			1,57890	1,57890

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			2,28034
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,28034
G219U105	m		Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	Rend.: 13,840		2,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0121000	h		Oficial 1a	1,000	/R x 19,28000 =	1,39306	
A0112000	h		Cap de colla	0,200	/R x 20,42000 =	0,29509	
				Subtotal:		1,68815	1,68815
Maquinària							
C110U075	h		Equip de màquina de serra de disc de diamant per a taller	1,000	/R x 10,71000 =	0,77384	
				Subtotal:		0,77384	0,77384
				COST DIRECTE			2,46199
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,46199
G21D1221	m		Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		6,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h		Manobre especialista	0,180	/R x 16,14000 =	2,90520	
				Subtotal:		2,90520	2,90520
Maquinària							
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,047	/R x 49,15000 =	2,31005	
C1101200	h		Compressor amb dos martells pneumàtics	0,090	/R x 15,11000 =	1,35990	
				Subtotal:		3,66995	3,66995
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,04358
				COST DIRECTE			6,61873
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,61873
G21D3KJ1	m		Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 15 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		8,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària	A0150000	h	Manobre especialista	0,208	/R x	16,14000 =	3,35712		
	Subtotal:						3,35712	3,35712	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,069	/R x	49,15000 =	3,39135		
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,104	/R x	15,11000 =	1,57144		
	Subtotal:						4,96279	4,96279	
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,05036	
	COST DIRECTE							8,37027	
	DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,37027		
Maquinària	G21DFU02	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000				8,01	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,163	/R x	49,15000 =	8,01145		
	Subtotal:						8,01145	8,01145	
	COST DIRECTE							8,01145	
	DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,01145	
	Ma d'obra	G221U114	m3	Excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús.	Rend.: 149,582				2,34
			Unitats		Preu	Parcial	Import		
A0112000		h	Cap de colla	0,300	/R x	20,42000 =	0,04095		
A0150000		h	Manobre especialista	1,000	/R x	16,14000 =	0,10790		
Subtotal:						0,14885	0,14885		
C110U025		h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,900	/R x	46,40000 =	0,27918		
C131U017		h	Excavadora-carregadora de 385 hp, tipus CAT-245 o equivalent	1,000	/R x	94,28000 =	0,63029		
C1501U03		h	Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	3,000	/R x	53,91000 =	1,08121		
C131U062		h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)	0,400	/R x	76,33000 =	0,20412		
Subtotal:						2,19480	2,19480		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			2,34365
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,34365
G2225432	m3		Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		13,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,201 /R x	19,26000 =	3,87126	
				Subtotal:		3,87126	3,87126
Maquinària	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193 /R x	49,15000 =	9,48595	
				Subtotal:		9,48595	9,48595
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05807
				COST DIRECTE			13,41528
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,41528
G222U104	m3		Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments en presència de serveis, amb mitjans mecànics i manuals fins a fondària h<=2m incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús.	Rend.: 21,140		8,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	16,14000 =	0,76348	
	A0112000	h	Cap de colla	0,500 /R x	20,42000 =	0,48297	
				Subtotal:		1,24645	1,24645
Maquinària	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	3,000 /R x	32,80000 =	4,65468	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000 /R x	37,37000 =	1,76774	
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,500 /R x	46,40000 =	1,09745	
				Subtotal:		7,51987	7,51987
				COST DIRECTE			8,76632
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,76632

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	G2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		16,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450 /R x	16,14000 =	7,26300	
				Subtotal:		7,26300	7,26300
Maquinària							
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,450 /R x	5,47000 =	2,46150	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145 /R x	49,15000 =	7,12675	
				Subtotal:		9,58825	9,58825
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10895
				COST DIRECTE			16,96020
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,96020
	G228AB0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		10,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,180 /R x	16,14000 =	2,90520	
				Subtotal:		2,90520	2,90520
Maquinària							
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,180 /R x	7,75000 =	1,39500	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	49,15000 =	5,94715	
				Subtotal:		7,34215	7,34215
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04358
				COST DIRECTE			10,29093
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,29093
	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	Rend.: 85,400		18,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	16,14000 =	0,18899	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	20,42000 =	0,05978	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,24877		0,24877
Maquinària								
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,200	/R x	25,54000	=	0,05981
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500	/R x	26,37000	=	0,15439
	C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	1,000	/R x	5,79000	=	0,06780
				Subtotal:		0,28200		0,28200
Materials								
	B031U030	m3	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	1,200	x	15,02000	=	18,02400
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,61000	=	0,08050
				Subtotal:		18,10450		18,10450
				COST DIRECTE				18,63527
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,63527

G2R54265	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 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000	2,48	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària					
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,067 /R x 37,07000 = 2,48369	
Subtotal:				2,48369	2,48369
COST DIRECTE				2,48369	
DESPESES INDIRECTES				0,00	% 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,48369	

P-12	G2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	13,14	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials						
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 13,14000 = 13,14000		
Subtotal:				13,14000	13,14000	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			13,14000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,14000
	G2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		13,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 13,14000 =	13,14000	
				Subtotal:		13,14000	13,14000
				COST DIRECTE			13,14000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,14000
P-13	G2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		5,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 5,55000 =	5,55000	
				Subtotal:		5,55000	5,55000
				COST DIRECTE			5,55000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,55000
	G31511H4	m3	Formigó per a rases i pous, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		77,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 19,26000 =	3,85200	
				Subtotal:		3,85200	3,85200

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	155,18000	=	12,41440
					Subtotal:			12,41440
Materials								
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,020	x	59,55000	=	60,74100
					Subtotal:			60,74100
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,05778
			COST DIRECTE					77,06518
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,06518
	G31551H3	m3	Formigó per a rases i pous, HRM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000				67,25 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,440	/R x	19,26000	=	8,47440
					Subtotal:			8,47440
Materials								
	B069300B	m3	Formigó reciclat HRM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat	1,020	x	57,50000	=	58,65000
					Subtotal:			58,65000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,12712
			COST DIRECTE					67,25152
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					67,25152
	G3J22610	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 100 a 400 kg de pes, col·locats amb pala carregadora	Rend.: 1,000				43,29 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,125	/R x	19,28000	=	2,41000
					Subtotal:			2,41000
Maquinària								
	C13113C0	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	0,177	/R x	121,92000	=	21,57984
					Subtotal:			21,57984
Materials								
	B0442600	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 100 a 400 kg de pes	1,540	x	12,51000	=	19,26540

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				19,26540		19,26540	
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,03615	
COST DIRECTE						43,29139	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						43,29139	
G931R02J	m3		Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000		13,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,042 /R x	19,26000 =	0,80892	
Subtotal:						0,80892	0,80892
Maquinària							
C1709G00	h		Estenedora de granulat	0,015 /R x	38,07000 =	0,57105	
C1502E00	h		Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R x	41,03000 =	0,20515	
C13350E0	h		Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,023 /R x	73,25000 =	1,68475	
Subtotal:						2,46095	2,46095
Materials							
B037R000	m3		Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,200 x	8,44000 =	10,12800	
B0111000	m3		Aigua	0,050 x	1,61000 =	0,08050	
Subtotal:						10,20850	10,20850
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,01213	
COST DIRECTE						13,49050	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,49050	
G9E1311A	m2		Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,000		24,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,427 /R x	19,28000 =	8,23256	
A0140000	h		Manobre	0,285 /R x	19,26000 =	5,48910	
Subtotal:						13,72166	13,72166
Materials							
B0111000	m3		Aigua	0,010 x	1,61000 =	0,01610	
B9E13100	m2		Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020 x	6,94000 =	7,07880	
B0312500	t		Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,0469 x	17,18000 =	0,80574	
B0512401	t		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031 x	99,75000 =	0,30923	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	D0391411	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	71,95097 =	2,20170
				Subtotal:		10,41157	10,41157
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,20582
			COST DIRECTE				24,33905
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,33905
	G9H11B32	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulats calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000		49,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,072	/R x	19,26000 =	1,38672
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016	/R x	19,28000 =	0,30848
				Subtotal:		1,69520	1,69520
Maquinària							
	C13350C0	h	Corrò vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	65,08000 =	0,65080
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	51,88000 =	0,41504
	C170D0A0	h	Corrò vibratori per a formigons i betums autopropulsats pneumàtics	0,010	/R x	59,49000 =	0,59490
				Subtotal:		1,66074	1,66074
Materials							
	B9H11B32	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulats calcari	1,000	x	45,68000 =	45,68000
				Subtotal:		45,68000	45,68000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02543
			COST DIRECTE				49,06137
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,06137
	G9J12N40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		0,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0043	/R x	16,14000 =	0,06940
				Subtotal:		0,06940	0,06940
Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	27,16000 =	0,08148

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	0,08148	0,08148	
Materials							
	B0552470	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,000 x 0,24000 =	0,24000		
				Subtotal:	0,24000	0,24000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00104	
				COST DIRECTE		0,39192	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,39192	
G9J1U020 m2 Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1				Rend.: 1,192	0,21	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,001 /R x 19,28000 =	0,01617		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,001 /R x 16,14000 =	0,01354		
				Subtotal:	0,02971	0,02971	
Maquinària							
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	0,001 /R x 15,28000 =	0,01282		
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	0,001 /R x 19,31000 =	0,01620		
				Subtotal:	0,02902	0,02902	
Materials							
	B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus ECR-1	0,600 x 0,26000 =	0,15600		
				Subtotal:	0,15600	0,15600	
				COST DIRECTE		0,21473	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,21473	
GBA1E511 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització.				Rend.: 1,000	0,59	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0035 /R x 19,26000 =	0,06741		
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x 19,28000 =	0,13496		
				Subtotal:	0,20237	0,20237	
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0035 /R x 33,58000 =	0,11753		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	0,11753	0,11753	
Materials							
	BBA1110G	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,0816 x 2,58000 =	0,21053		
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retroreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051 x 1,17000 =	0,05967		
				Subtotal:	0,27020	0,27020	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00304
				COST DIRECTE			0,59314
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,59314
P-14	GBB11111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		36,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x 19,92000 =	1,99200		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100 /R x 17,02000 =	1,70200		
				Subtotal:	3,69400	3,69400	
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,025 /R x 43,86000 =	1,09650		
				Subtotal:	1,09650	1,09650	
Materials							
	BBM11101	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	1,000 x 31,83000 =	31,83000		
				Subtotal:	31,83000	31,83000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05541
				COST DIRECTE			36,67591
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,67591
	GD5KJ258	m	Caixa per a interceptor de 84x50 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 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		90,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,463 /R x 19,28000 =	28,20664		
	A0140000	h	Manobre	1,463 /R x 19,26000 =	28,17738		
				Subtotal:	56,38402	56,38402	
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,002 x 1,61000 =	0,00322		

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	55,9965	x	0,18000	= 10,07937
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0061	x	99,75000	= 0,60848
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1298	x	57,50000	= 7,46350
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,104	x	149,45877	= 15,54371
Subtotal:						33,69828	33,69828
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,84576
COST DIRECTE							90,92806
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							90,92806
	GD5Z6K35	m	Bastiment de 100 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000		59,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315	/R x	19,28000	= 6,07320
	A0140000	h	Manobre	0,315	/R x	19,26000	= 6,06690
Subtotal:						12,14010	12,14010
Materials							
	BD5Z6K30	m	Bastiment de 100 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	1,000	x	45,03000	= 45,03000
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,011	x	149,45877	= 1,64405
Subtotal:						46,67405	46,67405
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,18210
COST DIRECTE							58,99625
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							58,99625
	GD5ZAADK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 990x380x55 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	Rend.: 1,000		95,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,054	/R x	19,26000	= 1,04004
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,054	/R x	19,28000	= 1,04112

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	2,08116	2,08116	
Materials							
	BD5ZAAD0	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 990x380x55 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x 93,29000 =	93,29000	
				Subtotal:	93,29000	93,29000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03122	
				COST DIRECTE		95,40238	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		95,40238	
	GD7JE185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		9,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x 19,92000 =	2,58960	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,130	/R x 17,02000 =	2,21260	
				Subtotal:	4,80220	4,80220	
Materials							
	BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x 4,96000 =	5,05920	
				Subtotal:	5,05920	5,05920	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07203	
				COST DIRECTE		9,93343	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,93343	
	GD7JJ146	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		17,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,190	/R x 19,92000 =	3,78480	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,190	/R x 17,02000 =	3,23380	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	7,01860	7,01860	
Materials							
	BD7JJ140	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x 9,93000 =	10,12860		
				Subtotal:	10,12860	10,12860	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10528	
				COST DIRECTE		17,25248	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,25248	
	GD7JL185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	26,67	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x 19,92000 =	4,98000		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x 17,02000 =	4,25500		
				Subtotal:	9,23500	9,23500	
Materials							
	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x 16,96000 =	17,29920		
				Subtotal:	17,29920	17,29920	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13853	
				COST DIRECTE		26,67273	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,67273	
	GD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	53,33	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,440 /R x 19,92000 =	8,76480		

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Materials	A013M000	h	Ajudant muntador	0,440	/R x	17,02000 =	7,48880	
				Subtotal:			16,25360	16,25360
	BD7JQ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	36,11000 =	36,83220	
				Subtotal:			36,83220	36,83220
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24380
			COST DIRECTE					53,32960
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,32960	
	GDD1U012	u	Pou de registre de 100 cm de diàmetre i 1,80 m d'alçària, inclòs solera de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, anell d'entroncament amb tubs, con superior, bastiment i tapa de fosa dúctil i graons, segons plànols Seguint el compliment dels materials homologats de la xarxa de sanejament a Lloret de Mar.	Rend.: 1,607			498,86	€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	16,14000 =	20,08712	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	19,28000 =	23,99502	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x	20,42000 =	3,17673	
				Subtotal:			47,25887	47,25887
Maquinària								
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	1,000	/R x	11,04000 =	6,86994	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,000	/R x	1,24000 =	0,77162	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x	26,62000 =	4,14126	
				Subtotal:			11,78282	11,78282
Materials								
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,160	x	43,57000 =	50,54120	
	BDDZ8DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, recolzada i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 homologada.	1,000	x	274,66000 =	274,66000	
	B071UC01	m3	Morter M-80	0,050	x	57,45000 =	2,87250	
	BDD1U004	u	Base prefabricada de pou de registre de D= 100 cm i 100 cm d'alçària, amb forats per a tubs	1,000	x	47,51000 =	47,51000	
	BDD1U024	u	Con prefabricat de pou de registre amb reducció de 100 a 60 cm de diàmetre i 80 cm d'alçària	1,000	x	48,99000 =	48,99000	
	BDDZU010	u	Graó per a pou de registre de 300x300x300 mm, de polipropilè amb ànima d'acer de 20 mm de diàmetre	4,000	x	3,81000 =	15,24000	
				Subtotal:			439,81370	439,81370

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		498,85539	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		498,85539	
GDK256F2	u		Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 240x115x100 mm, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000		58,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	1,100 /R x	19,26000 =	21,18600	
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	1,100 /R x	19,28000 =	21,20800	
				Subtotal:		42,39400	42,39400
Materials							
B0310500	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0133 x	16,42000 =	0,21839	
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,209 x	57,50000 =	12,01750	
B0DF7G0A	u		Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,00000 =	1,00700	
B0F1DHA1	u		Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	15,0045 x	0,13000 =	1,95059	
				Subtotal:		15,19348	15,19348
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,63591	
				COST DIRECTE		58,22339	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		58,22339	
GDK2A4F3	u		Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000		70,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	1,100 /R x	19,28000 =	21,20800	
A0140000	h		Manobre	1,100 /R x	19,26000 =	21,18600	
				Subtotal:		42,39400	42,39400
Materials							
B0310500	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0245 x	16,42000 =	0,40229	
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,407 x	57,50000 =	23,40250	
B0DF8H0A	u		Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,62000 =	1,63134	
B0F1D2A1	u		Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	13,9965 x	0,18000 =	2,51937	
				Subtotal:		27,95550	27,95550



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,63591
				COST DIRECTE			70,98541
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,98541
	GDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		58,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,405 /R x	19,28000 =	7,80840	
	A0140000	h	Manobre	0,405 /R x	19,26000 =	7,80030	
				Subtotal:		15,60870	15,60870
Materials							
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063 x	31,94000 =	0,20122	
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	1,000 x	42,48000 =	42,48000	
				Subtotal:		42,68122	42,68122
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23413
				COST DIRECTE			58,52405
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,52405
	GDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter inclòs reomplert de formigó	Rend.: 1,000		46,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315 /R x	19,28000 =	6,07320	
	A0140000	h	Manobre	0,315 /R x	19,26000 =	6,06690	
				Subtotal:		12,14010	12,14010
Materials							
	BDKZA280	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir de fosa dúctil, de 300x300 mm, per a pericó de serveis C-250	1,000 x	34,03000 =	34,03000	
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x	31,94000 =	0,06707	
	B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	0,0036 x	59,72000 =	0,21499	
				Subtotal:		34,31206	34,31206



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18210
				COST DIRECTE			46,63426
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,63426
GFB1U007	u	Connexions a xarxa existent, totalment acabat i provat		Rend.: 0,399		245,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0111000	H	Cap de colla	0,200	/R x	21,55000 =	10,80201	
A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	19,26000 =	96,54135	
A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x	9,18000 =	23,00752	
A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	19,28000 =	48,32080	
				Subtotal:		178,67168	178,67168
Materials							
B051U003	T	Ciment pòrtland cem I/32,5	0,004	x	43,07000 =	0,17228	
BFB1U008	U	Materials adients per a cada connexió entre la nova xarxa i l'existent	1,000	x	57,54000 =	57,54000	
B0312400	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	0,550	x	17,11000 =	9,41050	
				Subtotal:		67,12278	67,12278
				COST DIRECTE			245,79446
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			245,79446

GFB1U117		u	Reposició d'escomesa de sanejament, totalment acabada i provada	Rend.: 6,843			77,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0121000	h		Oficial 1a	1,000	/R x	19,28000 =	2,81748	
A0111000	H		Cap de colla	0,200	/R x	21,55000 =	0,62984	
A0140000	h		Manobre	2,000	/R x	19,26000 =	5,62911	
A013U001	h		Ajudant	1,000	/R x	9,18000 =	1,34152	
				Subtotal:			10,41795	10,41795
Materials								
B051U003	T		Ciment pòrtland cem I/32,5	0,004	x	43,07000 =	0,17228	
BFB1U008	U		Materials adients per a cada connexió entre la nova xarxa i l'existent	1,000	x	57,54000 =	57,54000	
B0312400	T		Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	0,550	x	17,11000 =	9,41050	
				Subtotal:			67,12278	67,12278

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		77,54073	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		77,54073	
GG315552	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000		5,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h		Ajudant electricista	0,040	/R x 17,00000 =	0,68000	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,040	/R x 19,92000 =	0,79680	
				Subtotal:		1,47680	1,47680
Materials							
BG315550	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x 4,23000 =	4,31460	
				Subtotal:		4,31460	4,31460
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02215
				COST DIRECTE		5,81355	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,81355	
GG380902	m		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000		6,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h		Ajudant electricista	0,150	/R x 17,00000 =	2,55000	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,100	/R x 19,92000 =	1,99200	
				Subtotal:		4,54200	4,54200
Materials							
BGW38000	u		Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x 0,36000 =	0,36000	
BG380900	m		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 1,40000 =	1,42800	
				Subtotal:		1,78800	1,78800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,06813
				COST DIRECTE		6,39813	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,39813	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	GHM11L22	u	Columna cilíndrica per enllumenat públic de 8 m. d'alçada de la casa SALVI model BOULEVARD o equivalent, fust cilíndric d'alumini extruït amb l'interior reforçat, base amb fosa d'alumini amb tractament anticorrosiu i en acabat negre texturitzat. segons norma UNE-EN 40-6, col·locada amb pletina sobre dau de formigó.	Rend.: 1,000		822,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x 19,92000 =	10,55760	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,26000 =	4,81500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530	/R x 17,00000 =	9,01000	
				Subtotal:		24,38260	24,38260
Maquinària							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x 37,52000 =	19,88560	
	C1503000	h	Camió grua	0,530	/R x 43,86000 =	23,24580	
				Subtotal:		43,13140	43,13140
Materials							
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x 38,67000 =	38,67000	
	BHM11L22	u	Columna cilíndrica per enllumenat públic de 8 m. d'alçada de la casa SALVI model BOULEVARD o equivalent, fust cònic d'alumini extruït amb l'interior reforçat, base amb fosa d'alumini amb tractament anticorrosiu i en acabat negre texturitzat. segons norma UNE-EN 40-6	1,000	x 697,00000 =	697,00000	
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,341	x 56,05000 =	19,11305	
				Subtotal:		754,78305	754,78305
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36574
				COST DIRECTE			822,66279
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			822,66279
	GR45742C	u	Subministrament de Sophora japonica Columnaris de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		191,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR45742C	u	Sophora japonica Columnaris de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 191,39000 =	191,39000	
				Subtotal:		191,39000	191,39000

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		191,39000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		191,39000	
P-15	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	Rend.: 1,000		62,32	€
				Unitats		Preu	Parcial
Materials							Import
	BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,000	x 62,32000 =	62,32000	
				Subtotal:		62,32000	62,32000
				COST DIRECTE		62,32000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,32000	
P-16	J2VCR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	Rend.: 1,000		13,18	€
				Unitats		Preu	Parcial
Materials							Import
	BVA2R10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	1,000	x 13,18000 =	13,18000	
				Subtotal:		13,18000	13,18000
				COST DIRECTE		13,18000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,18000	
P-17	J9H1210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	Rend.: 1,000		43,04	€
				Unitats		Preu	Parcial
Materials							Import
	BV2M210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	1,000	x 43,04000 =	43,04000	
				Subtotal:		43,04000	43,04000

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			
				43,04000			
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %			
				0,00000			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
				43,04000			
P-18	J9H1310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	Rend.: 1,000		37,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV2M310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	1,000	x 37,53000 =	37,53000	
				Subtotal:		37,53000	37,53000
				COST DIRECTE			
				37,53000			
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %			
				0,00000			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
				37,53000			
P-19	J9H1410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	Rend.: 1,000		130,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV2M410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	1,000	x 130,76000 =	130,76000	
				Subtotal:		130,76000	130,76000
				COST DIRECTE			
				130,76000			
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %			
				0,00000			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
				130,76000			
P-20	J9H1520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6	Rend.: 1,000		69,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV2M520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6	1,000	x 69,77000 =	69,77000	
				Subtotal:		69,77000	69,77000

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		69,77000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,77000	
K2225412	m3		Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		68,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	3,510 /R x	19,26000 =	67,60260	
				Subtotal:		67,60260	67,60260
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	1,01404
				COST DIRECTE		68,61664	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		68,61664	
K2241100	m2		Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	Rend.: 1,000		1,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	19,26000 =	1,92600	
				Subtotal:		1,92600	1,92600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02889
				COST DIRECTE		1,95489	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,95489	
L169C511	u		Cala de fins a 2,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor	Rend.: 1,000		91,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	1,200 /R x	19,26000 =	23,11200	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,980 /R x	19,28000 =	18,89440	
				Subtotal:		42,00640	42,00640
Partides d'obra	G2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	1,600 x	13,41528 =	21,46445	
	K2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50),	0,400 x	68,61664 =	27,44666	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora				
				Subtotal:	48,91111	48,91111	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,63010		
			COST DIRECTE	91,54761			
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	91,54761			
P-21	L169C522	u	Cala de fins a 4,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclosa la gestió de residus	Rend.: 10,000	207,75	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,200 /R x	19,26000 =	2,31120	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,980 /R x	19,28000 =	1,88944	
				Subtotal:	4,20064	4,20064	
Partides d'obra							
	G2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,750 x	13,14000 =	9,85500	
	G2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	2,250 x	13,14000 =	29,56500	
	G2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	2,000 x	13,41528 =	26,83056	
	K2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	2,000 x	68,61664 =	137,23328	
				Subtotal:	203,48384	203,48384	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06301		
			COST DIRECTE	207,74749			
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	207,74749			

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	M21H0002	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera i braç de suport fixat mecànicament h<10m, inclosa la gestió de residus	Rend.: 1,000		40,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530 /R x	19,92000 =	10,55760	
	A0140000	h	Manobre	0,370 /R x	19,26000 =	7,12620	
				Subtotal:		17,68380	17,68380
Maquinària							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530 /R x	37,52000 =	19,88560	
				Subtotal:		19,88560	19,88560
Partides d'obra							
	G2R54265	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 2 i fins a 5 km	1,000 x	2,48369 =	2,48369	
				Subtotal:		2,48369	2,48369
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,26526
			COST DIRECTE				40,31835
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,31835
P-22	P2146-DJ37	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		14,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,384 /R x	25,39000 =	9,74976	
				Subtotal:		9,74976	9,74976
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,192 /R x	18,06000 =	3,46752	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,018 /R x	59,51000 =	1,07118	
				Subtotal:		4,53870	4,53870
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14625
			COST DIRECTE				14,43471
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,43471

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-23	P2146-DJ4M	m2	Demolició de paviment de llambordins sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		18,96	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,550 /R x	25,39000 =	13,96450	
				Subtotal:		13,96450	13,96450
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	18,06000 =	1,80600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,050 /R x	59,51000 =	2,97550	
				Subtotal:		4,78150	4,78150
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20947
				COST DIRECTE			18,95547
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,95547
P-24	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		5,38	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0078 /R x	108,08000 =	0,84302	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,061 /R x	74,42000 =	4,53962	
				Subtotal:		5,38264	5,38264
				COST DIRECTE			5,38264
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,38264
P-25	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		5,68	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0078 /R x	108,08000 =	0,84302	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065 /R x	74,42000 =	4,83730	
				Subtotal:		5,68032	5,68032

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		5,68032	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,68032	
P-26	P2149-DJ67	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		1,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265 /R x	59,51000 =	1,57702	
				Subtotal:		1,57702	1,57702
				COST DIRECTE		1,57702	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,57702	
P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			8,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	25,39000 =	6,34750	
				Subtotal:		6,34750	6,34750
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	9,64000 =	2,41000	
				Subtotal:		2,41000	2,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09521
				COST DIRECTE			8,85271
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,85271
P-27	P21G3-DJ18	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		9,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180 /R x	25,39000 =	4,57020	
				Subtotal:		4,57020	4,57020
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,047 /R x	59,51000 =	2,79697	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,090	/R x	18,06000 =	1,62540
					Subtotal:		4,42237
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06855
			COST DIRECTE				9,06112
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,06112
P-28	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000			4,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,044	/R x	100,45000 =	4,41980
					Subtotal:		4,41980
			COST DIRECTE				4,41980
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,41980
	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000			7,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,123	/R x	59,51000 =	7,31973
					Subtotal:		7,31973
			COST DIRECTE				7,31973
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,31973
P-29	P221B-l2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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	Rend.: 1,000			16,47 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2768	/R x	59,51000 =	16,47237
					Subtotal:		16,47237

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		16,47237	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,47237	
P-30	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		5,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,065	/R x 24,44000 =	1,58860	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,110	/R x 25,39000 =	2,79290	
				Subtotal:		4,38150	4,38150
Maquinària							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,110	/R x 6,25000 =	0,68750	
				Subtotal:		0,68750	0,68750
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,06572
				COST DIRECTE		5,13472	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,13472	
P-31	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000		35,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x 25,39000 =	7,61700	
				Subtotal:		7,61700	7,61700
Maquinària							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,300	/R x 6,25000 =	1,87500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x 59,51000 =	7,20071	
				Subtotal:		9,07571	9,07571
Materials							
	B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	1,850	x 10,19000 =	18,85150	
				Subtotal:		18,85150	18,85150
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,11426
				COST DIRECTE		35,65847	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,65847	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	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	Rend.: 1,000		35,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	25,39000 =	5,07800	
				Subtotal:		5,07800	5,07800
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1208 /R x	59,51000 =	7,18881	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200 /R x	6,25000 =	1,25000	
				Subtotal:		8,43881	8,43881
Materials							
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x	18,88000 =	21,71200	
				Subtotal:		21,71200	21,71200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07617
				COST DIRECTE			35,30498
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,30498
P-33	P2R3-FIN8	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000		3,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,090 /R x	38,50000 =	3,46500	
				Subtotal:		3,46500	3,46500
				COST DIRECTE			3,46500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,46500
P-34	P2R5-DT19	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 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		7,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,182 /R x	38,50000 =	7,00700	
				Subtotal:		7,00700	7,00700

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		7,00700	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,00700	
P-35	P2R5-DT1H	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 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		4,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària				0,082	/R x 57,51000 =	4,71582	
				Subtotal:		4,71582	4,71582
				COST DIRECTE		4,71582	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,71582	
P2RA-EU1Z	m3		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		18,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials				0,170	x 110,48000 =	18,78160	
				Subtotal:		18,78160	18,78160
				COST DIRECTE		18,78160	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,78160	
P2RA-EU7K	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		10,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials				1,000	x 10,59000 =	10,59000	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				10,59000		10,59000	
COST DIRECTE						10,59000	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,59000	
P928-DX7R	m3		Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000		30,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	24,44000 =	1,22200	
Subtotal:						1,22200	1,22200
Maquinària	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050 /R x	78,73000 =	3,93650	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	71,13000 =	2,48955	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	50,78000 =	1,26950	
Subtotal:						7,69555	7,69555
Materials	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x	18,88000 =	21,71200	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,78000 =	0,08900	
Subtotal:						21,80100	21,80100
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,01833	
COST DIRECTE						30,73688	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,73688	

P-36	P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000		29,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	24,44000 =	1,22200	
Subtotal:						1,22200	1,22200
Maquinària	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	50,78000 =	1,26950	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	78,73000 =	3,14920	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	71,13000 =	2,48955	
Subtotal:						6,90825	6,90825
Materials	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,78000 =	0,08900	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x	18,88000 =	21,71200	
Subtotal:						21,80100	21,80100

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %0,01833
			COST DIRECTE	29,94958
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,94958

P-37	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000			96,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	24,44000 =	10,99800		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	29,39000 =	4,40850		
				Subtotal:		15,40650	15,40650	
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150 /R x	5,14000 =	0,77100		
				Subtotal:		0,77100	0,77100	
Materials								
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x	76,37000 =	80,18850		
				Subtotal:		80,18850	80,18850	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23110	
				COST DIRECTE			96,59710	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,59710	

P9B5-H981	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6	Rend.: 1,000				149,11	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,44000	=	9,77600	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800	/R x	19,39000	=	15,51200	
			Subtotal:				25,28800	25,28800
Materials								
B0G2-H4PN	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	1,020	x	118,31000	=	120,67620	
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	92,20050	=	2,76602	
			Subtotal:				123,44222	123,44222

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %0,37932
			COST DIRECTE	149,10954
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	149,10954

P-38	P9B7-35NC	m2	Paviment de pedra granítica, 50x30x6 , deixada de serra, de 60 mm de gruix, col.locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l inclòs refinat i compactació del terreny, 20 cm. base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, incló part proporcional de talls	Rend.: 1,000	102,65	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600 /R x	29,39000 =	17,63400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	24,44000 =	7,33200	
				Subtotal:		24,96600	24,96600
Materials							
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,600 x	1,05000 =	0,63000	
	B0G1UC03	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	1,020 x	73,00000 =	74,46000	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0252 x	88,14770 =	2,22132	
				Subtotal:		77,31132	77,31132
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37449
				COST DIRECTE			102,65181
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,65181

P-39	P9F1-4XER	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000				52,07	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880	/R x	29,39000	=	25,86320	
	A0D-0007	h	Manobre	0,285	/R x	24,44000	=	6,96540	
				Subtotal:				32,82860	32,82860
Materials									
	B9F0-0HQN	m2	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	1,020	x	13,13000	=	13,39260	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	106,33170	=	5,35912	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	18,75172	18,75172	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,49243	
				COST DIRECTE		52,07275	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,07275	
P9F3-4WRH	m2		Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4 i beurada de ciment	Rend.: 1,000	51,14	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,880 /R x	29,39000 =	25,86320	
A0D-0007	h		Manobre	0,285 /R x	24,44000 =	6,96540	
				Subtotal:	32,82860	32,82860	
Materials							
B011-05ME	m3		Aigua	0,010 x	1,78000 =	0,01780	
B9F3-0HQA	m2		Llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt	1,020 x	11,83000 =	12,06660	
B055-067M	t		Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003 x	125,98000 =	0,37794	
B07F-0LT5	m3		Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504 x	106,33170 =	5,35912	
				Subtotal:	17,82146	17,82146	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,49243	
				COST DIRECTE		51,14249	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,14249	
P-40	PAFOSS	pa	Partida alçada a justificar destinada a l'extinció de fossa fossa sèptica inclosa la gestió de residus i el reblliment i piconatge de la cavitat amb sòl seleccionat de la pròpia obra.	Rend.: 1,000	825,00	€	
				COST DIRECTE		825,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		825,00000	
P-41	PARETL	u	Retol de senyalització d'afectació de l'obra, totalment instal·lat	Rend.: 1,000	750,00	€	
				COST DIRECTE		750,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		750,00000	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-42	PACONNEXIOF	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents	Rend.: 1,000	945,81 €
				COST DIRECTE	945,81000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	945,8100
	PACONNEXION	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents	Rend.: 1,000	1.171,55 €
				COST DIRECTE	1.171,55000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.171,5500
	PAESQASE	pa	Partida alçada, a jutificar, destinada a la formació d'una esquena d'ase amb aglomerat asfàltic en calent	Rend.: 1,000	750,00 €
				COST DIRECTE	750,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	750,0000
	PAESPIRES	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a formació espires en zona de trànsit i reubicació de cables per nous conductes, totalment acabat i en funcionament..	Rend.: 1,000	504,21 €
				COST DIRECTE	504,21000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	504,2100
P-43	PAGASDESP	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a la modificació de les canonades de gas en determinats creuaments	Rend.: 1,000	1.750,00 €
				COST DIRECTE	1.750,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.750,0000
	PAIMPBT	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos i modificació de creuaments durant el transcurs de l'execució de les feines elèctriques de BT	Rend.: 1,000	1.431,81 €
				COST DIRECTE	1.431,81000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.431,8100
	PAIMPGAS	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos i modificació de creuaments durant el transcurs de l'execució de les feines de la xarxa de Gas natural	Rend.: 1,000	1.529,42 €
				COST DIRECTE	1.529,42000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.529,4200

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PAIMPMT	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos i modificació de creuaments durant el transcurs de l'execució de les feines elèctriques de MT	Rend.: 1,000	1.712,54	€	
			COST DIRECTE		1.712,54000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.712,5400		
P-44	PAIMPRELE	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos durant el transcurs de l'execució de les feines elèctriques de BT o de MT	Rend.: 1,000	1.382,16	€	
			COST DIRECTE		1.382,16000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.382,1600		
	PAMILLO	PA	partida alçada, a justificar, destinada a la substitució de projectors d'halogenurs metàl·lics per tecnologia LEDS	Rend.: 1,000	2.000,00	€	
			COST DIRECTE		2.000,00000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.000,0000		
P-45	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al muntatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable	Rend.: 1,000	2.500,00	€	
			COST DIRECTE		2.500,00000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.500,0000		
	PAPASTU	pa	Partida alçada, a justificar, destinat a la formació d'un passatubs a la paret del parking existetn per a l'entrada de serveis de BT	Rend.: 1,000	1.700,00	€	
			COST DIRECTE		1.700,00000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.700,0000		
P-46	PD01-5CHI	u	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 1,5 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	Rend.: 1,000	1.050,74	€	
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	PDB2-D7EK	u	Solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m	1,000	x 163,05706 =	163,05706	
	PDBF-DFW	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de	1,000	x 252,13935 =	252,13935	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PDBD-DOC	u	diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter					
			Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	5,000	x	21,09840 =	105,49200	
	PDB6-5CA9	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	1,500	x	353,36574 =	530,04861	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	14,11750	14,11750	
Materials							
	BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x 20,27000 =	20,67540		
				Subtotal:	20,67540	20,67540	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21176
				COST DIRECTE			35,00466
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,00466
P-48	PD73-F1NL	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		12,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130 /R x	26,09000 =	3,39170	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130 /R x	30,38000 =	3,94940	
				Subtotal:		7,34110	7,34110
Materials							
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x 5,27000 =	5,37540		
				Subtotal:		5,37540	5,37540
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11012
				COST DIRECTE			12,82662
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,82662
	PDB2-D7EK	u	Solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/l de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m	Rend.: 1,000		163,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050 /R x	29,39000 =	30,85950	
	A0D-0007	h	Manobre	1,050 /R x	24,44000 =	25,66200	
				Subtotal:		56,52150	56,52150
Materials							

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B9B0-0GWE	u	Llambordí granític de 18x9x12 cm	75,000	x	1,16000 =	87,00000
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2447	x	76,37000 =	18,68774
Subtotal:						105,68774	105,68774
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,84782
COST DIRECTE							163,05706
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							163,05706
	PDB6-5CA9	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i liscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000			353,37 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	5,580	/R x	29,39000 =	163,99620
	A0D-0007	h	Manobre	5,580	/R x	24,44000 =	136,37520
Subtotal:						300,37140	300,37140
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,006	x	1,78000 =	0,01068
	B0F1A-073	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	144,024	x	0,15000 =	21,60360
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0163	x	125,98000 =	2,05347
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1534	x	161,80585 =	24,82102
Subtotal:						48,48877	48,48877
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		4,50557
COST DIRECTE							353,36574
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							353,36574
	PDBD-DOCQ	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000			21,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	29,39000 =	8,81700
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,44000 =	7,33200
Subtotal:						16,14900	16,14900
Materials							
	BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	1,000	x	3,17000 =	3,17000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0095	x	161,80585	= 1,53716
				Subtotal:		4,70716	4,70716
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24224
			COST DIRECTE				21,09840
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,09840
	PDBF-DFWG	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		252,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,410	/R x	24,44000	= 10,02040
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	29,39000	= 12,04990
				Subtotal:		22,07030	22,07030
Materials							
	BDD1-1KIB	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	228,30000	= 228,30000
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	40,28000	= 1,43800
				Subtotal:		229,73800	229,73800
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,33105
			COST DIRECTE				252,13935
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				252,13935
P-49	PDG2-KY3C	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m	Rend.: 1,000		26,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0432	/R x	19,39000	= 0,83765
	A0D-0007	h	Manobre	0,0863	/R x	24,44000	= 2,10917
				Subtotal:		2,94682	2,94682

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1364	x	76,37000	=	10,41687
	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	4,200	x	2,80000	=	11,76000
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,080	x	0,16000	=	0,65280
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	4,040	x	0,26000	=	1,05040
				Subtotal:				23,88007
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04420
				COST DIRECTE				26,87109
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,87109

P-50	PDG2-KY62	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm i dos de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m	Rend.: 1,000		26,38	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,090	/R x	24,44000	=	2,19960
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050	/R x	19,39000	=	0,96950
				Subtotal:				3,16910
Materials								
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,200	x	2,80000	=	6,16000
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1364	x	76,37000	=	10,41687
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,200	x	2,22000	=	4,88400
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,080	x	0,16000	=	0,65280
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	4,040	x	0,26000	=	1,05040

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	23,16407
			23,16407	23,16407
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,04754
			COST DIRECTE	
				26,38071
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	
				26,38071

P-51	PDG2-KY63	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m	Rend.: 1,000		25,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0432	/R x	19,39000 =	0,83765
	A0D-0007	h	Manobre	0,0863	/R x	24,44000 =	2,10917
				Subtotal:		2,94682	2,94682
Materials							
	BDG1-34GC	m	Conducte de PEHD monotub de 63 mm de diàmetre, 3,8 mm de gruix i PN 6	4,200	x	2,40000 =	10,08000
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,080	x	0,16000 =	0,65280
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	4,040	x	0,26000 =	1,05040
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1364	x	76,37000 =	10,41687
				Subtotal:		22,20007	22,20007
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04420
				COST DIRECTE			25,19109
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,19109

P-52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000		0,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	26,09000 =	0,26090
				Subtotal:		0,26090	0,26090
Materials							
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,31000 =	0,31620

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				0,31620			0,31620
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00391
COST DIRECTE							0,58101
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							0,58101
P-53	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		43,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	29,39000 =	10,28650	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	24,44000 =	8,55400	
Subtotal:						18,84050	18,84050
Materials							
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000 x	24,34000 =	24,34000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042 x	44,02000 =	0,18488	
Subtotal:						24,52488	24,52488
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,28261
COST DIRECTE							43,64799
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							43,64799
PDK1-DX9Z	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			82,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R x	29,39000 =	13,22550	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	24,44000 =	10,99800	
Subtotal:						24,22350	24,22350
Materials							
	BDK1-0M3O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	1,000 x	57,93000 =	57,93000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063 x	44,02000 =	0,27733	
Subtotal:						58,20733	58,20733

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36335
				COST DIRECTE			82,79418
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,79418
P-54	PDK1-DXAH	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		39,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315	/R x 29,39000 =	9,25785	
	A0D-0007	h	Manobre	0,315	/R x 24,44000 =	7,69860	
				Subtotal:		16,95645	16,95645
	Materials						
	BDD1-1KH4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 21,99000 =	21,99000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x 44,02000 =	0,09244	
				Subtotal:		22,08244	22,08244
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25435
				COST DIRECTE			39,29324
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,29324
	PDK2-AJYV	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 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 mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		159,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x 24,44000 =	36,66000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x 29,39000 =	88,17000	
				Subtotal:		124,83000	124,83000
	Materials						
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x 125,98000 =	0,52912	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	72,5025	x 0,23000 =	16,67558	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x 1,78000 =	0,00356	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0756	x 205,19245 =	15,51255	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23 Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	32,72081 32,72081
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	1,87245
			COST DIRECTE	159,42326
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	159,42326

P-55	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 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			100,49	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,44000 =	24,44000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	29,39000 =	58,78000	
				Subtotal:			83,22000	83,22000
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	125,98000 =	0,40314	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,9955	x	0,23000 =	11,03897	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,78000 =	0,00178	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0519	x	88,14770 =	4,57487	
				Subtotal:			16,01876	16,01876
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,24830
				COST DIRECTE				100,48706
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				100,48706

P-56	PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000			85,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x 29,39000 =	35,26800		
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x 24,44000 =	29,32800		
				Subtotal:		64,59600	64,59600	
Materials								
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,004	x 0,22000 =	2,42088		



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B0DF8-OFF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,21000	= 1,21847
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0133	x	19,99000	= 0,26587
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,209	x	76,37000	= 15,96133
Subtotal:						19,86655	19,86655
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,96894
COST DIRECTE							85,43149
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							85,43149
P-57	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra	Rend.: 1,000		2.055,25	€
			COST DIRECTE			2.055,25000	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.055,2500	
P-58	PTOGAS01	pa	Partida destinada a la protecció de creuament de tub de gas amb altres serveis (planxa o formigó)	Rend.: 1,000		500,00	€
			COST DIRECTE			500,00000	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			500,0000	

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 96

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPATRAS2	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes.	Rend.: 1,000	3.100,00 €
		COST DIRECTE		3.100,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.100,0000
XPATTF1	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes en xarxa de TF	Rend.: 1,000	2.613,26 €
		COST DIRECTE		2.613,26000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.613,2600

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/02/23Pàg.: 97

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
FAUGBG	u	Columna trococònica d'alumini anoditzat de 4mts d'alçada, model similar als carrers del voltant.	1.700,0000 €

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 322 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?Idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



PRESSUPOST

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	EXPEDIENT 23882023000007
Codi Segur de Verificació: dc35f0f8-f59b-4830-b214-21a28ea3e751 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2023_11646605 Data d'impressió: 18/02/2025 14:38:16 Pàgina 324 de 333		
SIGNATURES 1.- JOEL VIVES TORRENTS (TCAT) (Tècnics (Signadors)), 28/02/2023 12:02 2.- JAUME DULSAT RODRIGUEZ (TCAT) (L'alcalde), 28/02/2023 13:22		



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST

Data: 24/02/23

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost STA ANNA
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2146-DJ4M	m2	Demolició de paviment de llambordins sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 23)	18,96	10,000	189,60
2	P2146-DJ37	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 22)	14,43	123,000	1.774,89
3	P2149-DJ67	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 26)	1,58	108,000	170,64
4	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 28)	4,42	92,500	408,85
5	P2R3-FIN8	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	3,47	92,500	320,98
6	P2R5-DT1H	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 5 i fins a 10 km (P - 35)	4,72	43,750	206,50
7	09ALTRES	pa	Extracció de senyals diverses i mobiliari urbà existent i trasllat a dipòsit municipal (a justificar) (P - 3)	118,45	1,000	118,45
8	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 25)	5,68	62,000	352,16
9	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 24)	5,38	10,000	53,80
TOTAL Capítol			01.01			3.595,87

Obra	01	Pressupost STA ANNA
Capítol	02	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5J5298	U	Caixa per a 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, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I Seguint el compliment dels materials homologats de la xarxa de sanejament a Lloret de Mar. (P - 6)	106,61	2,000	213,22
2	FD5Z9JC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 7)	89,76	2,000	179,52
3	P21G3-DJ18	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 27)	9,06	44,000	398,64
4	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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 - 29)	16,47	88,260	1.453,64
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 - 32)	35,30	44,130	1.557,79

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST			Data: 24/02/23			Pàg.: 2
6	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 31)	35,66	44,130	1.573,68
7	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 30)	5,13	62,200	319,09
8	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 52)	0,58	55,000	31,90
9	PD73-F1NL	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 48)	12,83	8,000	102,64
10	PD73-F1MU	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 47)	35,00	55,000	1.925,00
11	PD01-5CHI	u	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 1,5 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (P - 46)	1.050,74	3,000	3.152,22
12	PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 56)	85,43	14,000	1.196,02
13	PDK1-DXAH	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 54)	39,29	14,000	550,06
14	PAFOSS	pa	Partida alçada a justificar destinada a l'extinció de fossa fossa sèptica inclosa la gestió de residus i el rebliment i piconatge de la cavitat amb sòl seleccionat de la pròpia obra. (P - 40)	825,00	2,000	1.650,00
15	PACONNEXIOF	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents (P - 42)	945,81	1,000	945,81
TOTAL Capítol			01.02	15.249,23		
Obra			01	Pressupost STA ANNA		
Capítol			03	AIGUA POTABLE		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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 - 29)	16,47	68,400	1.126,55
2	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 - 32)	35,30	34,200	1.207,26
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 31)	35,66	34,200	1.219,57
4	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 30)	5,13	45,600	233,93
5	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 52)	0,58	57,000	33,06
6	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al montatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable (P - 45)	2.500,00	1,000	2.500,00
						EUR



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloré de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST				Data: 24/02/23		Pàg.: 3	
TOTAL		Capítol	01.03		6.320,37		
Obra		01	Pressupost STA ANNA				
Capítol		04	ENLLUMENAT PUBLIC				
NUM. CODI		UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FG23E815	m	Tub rígid d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 10)	3,15	12,000	37,80	
2	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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 - 29)	16,47	24,000	395,28	
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 31)	35,66	12,000	427,92	
4	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 - 32)	35,30	12,000	423,60	
5	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 30)	5,13	30,000	153,90	
6	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 52)	0,58	65,000	37,70	
7	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 llicada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 55)	100,49	7,000	703,43	
8	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 53)	43,65	7,000	305,55	
9	PDG2-KY62	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm i dos de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m (P - 50)	26,38	65,000	1.714,70	
10	050101	pa	Partida alçada a justificar destinada a la renovació de l'enllumenat existent (VSAP) per a la transformació a tecnologies LED. (P - 1)	1.200,00	1,000	1.200,00	
11	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent. (P - 5)	605,20	1,000	605,20	
TOTAL		Capítol	01.04		6.005,08		
Obra		01	Pressupost STA ANNA				
Capítol		05	PAVIMENTS				
NUM. CODI		UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 36)	29,95	60,900	1.823,96	
2	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb	96,60	30,450	2.941,47	
EUR							

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST			Data: 24/02/23	Pàg.: 4		
			estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 37)			
3	P9B7-35NC	m2	Paviment de pedra granítica, 50x30x6 , deixada de serra, de 60 mm de gruix, col.locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l inclòs refinat i compactació del terreny, 20 cm. base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, incló part proporcional de talls (P - 38)	102,65	71,550	7.344,61
4	P9F1-4XER	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma regular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, col.locats amb morter de ciment 1:4 (P - 39)	52,07	140,000	7.289,80
5	050707071	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a les entregues amb els paviments existents (P - 2)	1.615,00	1,000	1.615,00
TOTAL			Capítol	01.05		21.014,84
Obra			01	Pressupost STA ANNA		
Capítol			06	TELEFONICA		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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 - 29)	16,47	60,000	988,20
2	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 31)	35,66	48,000	1.711,68
3	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 - 32)	35,30	48,000	1.694,40
4	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 30)	5,13	60,000	307,80
5	PDG5-HA2l	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 52)	0,58	75,000	43,50
6	FDK26D17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 8)	574,28	4,000	2.297,12
7	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa C-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 9)	169,13	2,000	338,26
8	PDG2-KY3C	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m (P - 49)	26,87	3,000	80,61
9	PDG2-KY63	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m (P - 51)	25,19	75,000	1.889,25

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST			Data: 24/02/23		Pàg.: 5	
10	PDG2-KY62	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm i dos de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x40 cm amb formigó HM-20 / P / 20 / I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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, en actuacions de més de 100 m (P - 50)	26,38	55,000	1.450,90
11	XPATTF1	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes en xarxa de TF (P - 0)	2.613,26	1,000	2.613,26
TOTAL Capítol			01.06			13.414,98
Obra			01	Pressupost STA ANNA		
Capítol			07	MOBILIARI URBÀ		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQP1M001	u	Subministrament i col·locació de piona de cautxú, tamany diàmetre 100 mm d'alçada 1000 mm. Model a escollir tipus X-last o similar. (P - 11)	79,71	10,000	797,10
TOTAL Capítol			01.07			797,10
Obra			01	Pressupost STA ANNA		
Capítol			08	BAIXA TENSIO I MITJA TENSIO		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	L169C522	u	Cala de fins a 4,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclosa la gestió de residus (P - 21)	207,75	8,000	1.662,00
2	P221B-I2G8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, 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 - 29)	16,47	2,400	39,53
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 31)	35,66	2,400	85,58
4	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 - 32)	35,30	2,400	84,72
5	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 30)	5,13	2,400	12,31
6	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 52)	0,58	3,000	1,74
7	PAIMPRELE	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a imprevistos durant el transcurs de l'execució de les feines elèctriques de BT o de MT (P - 44)	1.382,16	1,000	1.382,16
TOTAL Capítol			01.08			3.268,04
Obra			01	Pressupost STA ANNA		
Capítol			09	GAS NATURAL		

EUR



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST			Data: 24/02/23		Pàg.: 6
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAGASDESP	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a la modificació de les canonades de gas en determinats creuaments (P - 43)	1,750,00	1,750,00
2	PTOGAS01	pa	Partida destinada a la protecció de creuament de tub de gas amb altres serveis (planxa o formigó) (P - 58)	500,00	0,00
3	L169C522	u	Cala de fins a 4,00 m2 de superfície fins 1m de fondària, per a localització de serveis, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclosa la gestió de residus (P - 21)	207,75	623,25
TOTAL	Capítol	01.09			2.373,25
Obra	01	Pressupost STA ANNA			
Capítol	10	SENYALITZACIÓ			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (P - 4)	20,39	183,51
2	GBB11111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 14)	36,68	73,36
3	PARETL	u	Retol de senyalització d'afectació de l'obra, totalment instal·lat (P - 41)	750,00	750,00
TOTAL	Capítol	01.10			1.006,87
Obra	01	Pressupost STA ANNA			
Capítol	11	CONTROL DE QUALITAT			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9H1520K	u	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 (P - 20)	69,77	209,31
2	J9H1410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6 (P - 19)	130,76	130,76
3	J9H1210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (P - 17)	43,04	43,04
4	J9H1310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (P - 18)	37,53	37,53
5	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 15)	62,32	186,96
6	J2VCR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 (P - 16)	13,18	52,72
TOTAL	Capítol	01.11			660,32
Obra	01	Pressupost STA ANNA			
Capítol	12	ALTRES			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra (P - 57)	2.055,25	2.055,25
					EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST			Data: 24/02/23		Pàg.: 7	
2	XPATRAS2	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes. (P - 0)	3.100,00	1,000	3.100,00
TOTAL			Capítol 01.12	5.155,25		
Obra			01	Pressupost STA ANNA		
Capítol			13	GESTIÓ DE RESIDUS		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	13,14	55,500	729,27
2	G2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13)	5,55	334,900	1.858,70
3	P2R5-DT19	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	7,01	390,400	2.736,70
TOTAL			Capítol 01.13	5.324,67		

EUR

P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

RESUM DE PRESSUPOST			Data: 24/02/23	Pàg.: 1
NIVELL 2: Capítol			Import	
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	3.595,87	
Capítol	01.02	SANEJAMENT	15.249,23	
Capítol	01.03	AIGUA POTABLE	6.320,37	
Capítol	01.04	ENLLUMENAT PUBLIC	6.005,08	
Capítol	01.05	PAVIMENTS	21.014,84	
Capítol	01.06	TELEFONICA	13.414,98	
Capítol	01.07	MOBILIARI URBÀ	797,10	
Capítol	01.08	BAIXA TENSÍO I MITJA TENSÍO	3.268,04	
Capítol	01.09	GAS NATURAL	2.373,25	
Capítol	01.10	SENYALITZACIÓ	1.006,87	
Capítol	01.11	CONTROL DE QUALITAT	660,32	
Capítol	01.12	ALTRES	5.155,25	
Capítol	01.13	GESTIÓ DE RESIDUS	5.324,67	
Obra	01	Pressupost STA ANNA	84.185,87	
			84.185,87	
NIVELL 1: Obra			Import	
Obra	01	Pressupost STA ANNA	84.185,87	
			84.185,87	

euros



P. de paviments i infraestructures al carrer de Santa Anna

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg. 1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		84.185,87
6 % BI SOBRE 84.185,87.....		5.051,15
13 % DG SOBRE 84.185,87.....		10.944,16
	Subtotal	100.181,18
21 % IVA SOBRE 100.181,18.....		21.038,05
Instal·lació BTensió.....		8.388,39
Instal·lació aigua definitiva.....		5.895,40
		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	135.503,02

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-CINC MIL CINC-CENTS TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)

Lloret de Mar, febrer de 2023

L'Enginyer
Joel Vives i Torrents