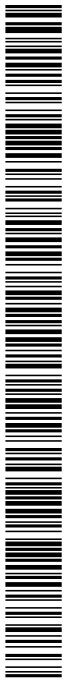


DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 1 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



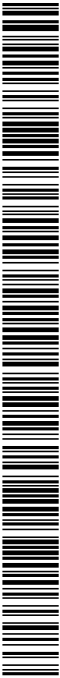
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



PROJECTE DE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER DEL CARIB

MAIG 2022

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 2 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 3 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

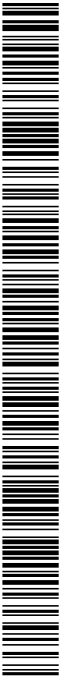


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



MEMÒRIA

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 4 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada





P. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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

ÍNDEX DELS ANNEXOS

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
2. ESTUDIS COMPANYIES – SERVEIS AFECTATS –
3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 6 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

MEMÒRIA

1. Antecedents

El tram de carrer que es volen reurbanitzar formen part del teixit urbà consolidat de la població dins del casc antic de Lloret de Mar.

Aquest àmbit es troba dins la zona de vianants del nucli antic i és representatiu dels carrers comercials del centre de Lloret, amb una forta afluència de visitants i turistes.

Els trams que es projecten renovar es troben dins de la zona centre del nucli on la major part dels carrers ja han estat renovats. El tram del carrer Carib, concretament el paviment actual està deteriorat, atès el mal estat de la base, formada per una capa fina de formigó força deteriorat; i unes escales amb un alt estat de desgast de les seves peces d'escalons.

L'àmbit requereix una intervenció que en renovi les instal·lacions i paviments i, alhora, es pugui donar compliment a la normativa d'accessibilitat vigent prioritzant la circulació de vianants al trànsit de vehicles, mitjançant la creació d'una plataforma única amb prioritat invertida.

2. Ordre de redacció del projecte

L'Ajuntament de Lloret de Mar ha encarregat als Serveis Tècnics Municipals la redacció d'aquest projecte.

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, 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 Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 7 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

4. Justificació de la necessitat de l'obra i viabilitat de l'actuació

L'actual estat dels carrers requereix una intervenció prioritària que en renovi les instal·lacions i paviments atesa la seva cèntrica situació, proper als carrers més comercials de l'illa de vianants.

Es tracta d'una zona molt visitada de la ciutat tant pels turistes com pels vilatans i presenta actualment un estat de degradació important.

La nova urbanització de la superfície dels carrers que renovi els materials ha d'aconseguir fer més atractiu l'entorn i, alhora, donar preferència al trànsit de les persones respecte el trànsit de vehicles.

La renovació de paviments es farà de manera que es pugui donar compliment a la normativa d'accessibilitat vigent prioritant l'eliminació d'obstacles i barreres arquitectòniques, mitjançant la creació d'una plataforma única.

Les obres de reurbanització de paviments s'entenen absolutament vinculades amb la necessària renovació i millora de les infraestructures dels diferents serveis existents.

Atès que les obres que afecten els paviments són treballs costosos i que tenen una vida útil que s'ha de preveure a llarg termini, no es poden fer sense renovar al mateix temps les infraestructures de serveis que recorren pel subsòl, més encara si es té coneixement que algunes d'elles varen ser construïdes ja fa anys.

Les obres que afecten al sanejament i l'aigua potable serviran per a poder renovar i redimensionar les xarxes actuals existents.

Un cop finalitzades les obres, la millora estètica i funcional obtinguda ha de proporcionar una major afluència de persones, així com un augment en la comoditat en l'ús de l'espai públic, que repercutirà de manera positiva en l'atractiu turístic de la població.

5. 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	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 8 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

L'Ajuntament de Lloret de Mar en els darrers anys ha vingut realitzant un important esforç per a la renovació de paviments en els carrers que formen part de l'illa de vianants i el seu entorn. Les obres definides en aquest projecte donen continuïtat a les ja executades en els carrers del voltant tant pel que fa a distribució d'espais en superfície, materials emprats, infraestructures de serveis i connectivitat per als usuaris.

6. Situació i disponibilitat dels terrenys

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

7. Obres preexistents i connexió amb les del projecte

Tota l'obra projectada és de nova implantació en substitució de l'existent, fins i tot les xarxes de sanejament, aigua potable, i amb actuacions per millorar les de telefonia. Les instal·lacions es construïran per a ésser enllaçades amb les existents i també es completen la resta d'elements necessaris per a una urbanització correcta del vial com són la senyalització viària i la dotació del mobiliari urbà.

Sempre que sigui possible, es soterraran els creuaments aeris de les xarxes de baixa tensió i de telefonia propietat d'Endesa i de Telefònica respectivament. La resta d'aquestes xarxes que no es puguin soterrar es graparan correctament en les façanes dels edificis.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 9 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



P. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

8. Descripció de les obres

Les obres contemplades quedaran suficientment definides en la documentació gràfica i pressupostària del projecte.

A continuació es detallen els principals apartats:

8.1 Enderrocs i moviments de terres

En primer lloc es preveu l'execució de diferents cales per tal de determinar amb més exactitud el traçat dels serveis existents, atesa la concentració de diverses xarxes presents en la secció del vial.

Les feines d'enderroc abasten, el paviment de les escales, el paviment de formigó i una part de les escales, 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.

8.2 Sanejament

L'actuació prevista a la xarxa de clavegueram consistirà en la formació d'una cuneta amb un embornal per recollir les aigües superficials i conduir-les a la xarxa de pluvial existent.

Les noves canalitzacions seran de polietilè i el seu diàmetre quedarà indicat en els plànols.

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>

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 10 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

8.3 Aigua potable

La instal·lació d'aigua potable es farà nova en tota la llargada del carrer, anirà soterrada per la calçada i serà construïda amb canonada de Fosa Dúctil o de Polietilè d'Alta Densitat, segons el seu diàmetre. Es durà a terme d'acord amb les indicacions del Servei de distribució d'Aigua Potable d'aquest Ajuntament.

8.4 Enllumenat públic i fibra òptica municipal

Per a la renovació de l'enllumenat públic s'ha previst la col·locació soterrada de tubs flexibles de PE de 90 mm per a l'enllumenat, per al cablejat i PE DN110 mm com a previsió per a la xarxa de fibra òptica, a més d'arquetes de registre de 40x40 i 60x60 respectivament.

Es renovaran les llumeneres actuals, instal·lant-se llumeneres del model Circus de Salvi, o similar seran de tecnologia LED de 50 W.

El Driver ha de ser tipus TRIDONIC o equivalent, programable (DALI, 1-10, etc...) amb un mínim de 4 nivells de programació amb capacitat de fixar una corba preestablerta de fàbrica segons les especificacions definides pels Serveis Tècnics municipals. Haurà de tenir capacitat de regulació autònoma, programació externa mitjançant polsos PWM i donar compliment a les següents especificacions:

-Components

Driver amb corrent constant regulable i rang de potències ajustable en diferents versions per cobrir totes les necessitats del present projecte (versions des de 20W fins a 120W i amb corrents d'alimentació entre 250 i 750mA). Vida útil fins a 100.000h. Garantia de 5 anys. Grau IP20. Protecció contra sobretensions de fins a 10KV asimètrica, curtcircuit, sobrecarrega, circuit obert i rang de tensió d'entrada.

-Regulació

Rang de regulació entre el 10 i el 100%. Configuració de regulació flexible mitjançant diferents estàndards com DALI, 1-10 V, autònoma pre-programable, PWM o altres.

Capacitat de regulació autònoma programable en base a la mitja nit (Punt mig) tal com es descriu a continuació a les següents imatges.

El punt de mitja nit (VM) es calcularà en base a la meitat del temps mig que ha estat en funcionament a les anteriors jornades. El sistema ha de permetre deixar definits els valors

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 11 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

de duració i tant per cent (%) de regulació per cadascun dels trams definits (1,2 ... 8) segons les especificacions dels Serveis Tècnics Municipals per tal que vinguin programats de fàbrica.

-Comunicació

El sistema ha de permetre modificar a distància la programació de la corba horària anteriorment descrita mitjançant l'estàndard de comunicació per polsos.

Tal com s'ha indicat anteriorment, l'equip ha de permetre disposar de diverses configuracions preestablertes de fàbrica per tal de reduir els requeriments de programació. No obstant, també ha de permetre crear noves corbes de carrega a demanda.

El controlador a quadre ha de permetre enviar polsos que modifiquin la programació del dispositiu de cada punt de llum.

8.5 Pavimentació

Els treballs de pavimentació comprenen l'estesa i compactat d'una capa de base de Tot-ú artificial de 20 cm compactada fins al 98 % del PM. Prèviament a l'estesa i compactat de la capa de Tot-ú, s'executaran les rases per les diverses instal·lacions i un cop s'hagin reomplert amb sòl seleccionat es procedirà a compactar-les fins a assolir el 95 % del PM.

Els paviments de la zona de vehicles estarà format per paviment aglomerat asfàltic en calent, encintat amb una peça de cuneta de formigó.

Les escales i replans es redissenyaran per a guanyar comoditat per als vianants i s'acabaran amb unes peces de paviment/esglaons de gres per a exteriors antilliscant.

8.6 Telefònica

S'executaran les obres de canalització i soterrament dels encreuaments segons l'estudi facilitat per l'empresa "Telefònica, SA". La xarxa de repartiment i escomeses haurà de continuar essent grapada per les façanes dels edificis.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

8.7 Gas natural

Es mantindrà la xarxa actual, excepte que la companya de gas vulgui renovar part de la instal·lació.

8.8 Mobiliari urbà

El mobiliari urbà comprendrà papereres, pilones homologades, , així com la resta d'elements necessaris per a ordenar els espais de la superfície.

8.9 Senyalització

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

9. Termini d'execució

El termini d'execució previst des de l'inici fins l'acabament total de les obres és de 12 setmanes.

10. 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.

11. Resum del pressupost

CONCEPTE	IMPORT
Pressupost d'Execució Material	55.774,51 €
Despeses Generals 13%	7.250,69 €
Benefici Industrial 6%	3.346,47 €
Subtotal	66.371,67 €
IVA 21%	13.938,05 €
Pressupost d'execució per contracte	80.309,72 €
Instal·lació d'aigua potable (IVA inclòs)	18.909,40 €
Pressupost per a coneixement de l'Administració	99.219,12 €

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 13 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 vigent Reglament d'Obres Activitats i Serveis dels Ens Locals, decret 179/1995, de 13 de juny, els treballs definits en el projecte constitueixen una obra completa i apta per a ésser lliurada a l'ús públic immediatament efectuada la seva recepció.

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 de l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, i 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.

16. Relació valorada dels béns afectats

Com s'ha exposat en l'apartat núm. 6 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	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 14 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

18. Documents de què consta el projecte

DOCUMENT N°1. MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS
2. ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE
3. OBJECTE DEL PROJECTE
4. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE L'OBRA I VIABILITAT DE L'ACTUACIÓ
5. NORMATIVA URBANÍSTICA I ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS
6. SITUACIÓ I DISPONIBILITAT DELS TERRENYS
7. OBRES PREEXISTENTS I CONNEXIÓ AMB LES DEL PROJECTE
8. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
9. TERMINI D'EXECUCIÓ
10. TERMINI DE GARANTIA
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 ARQUITECTÒNIQUES
16. RELACIÓ VALORADA DELS BÉNS AFECTATS
17. AUTORITZACIONS ADMINISTRATIVES
18. DOCUMENTS DE QUÈ CONSTA EL PROJECTE
19. CONCLUSIÓ



P. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

ANNEXOS

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
2. ESTUDIS COMPANYIES – SERVEIS AFECTATS –
3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT N° 2. PLÀNOLS

Plànol núm. 1	Planta situació i POUM
Plànol núm. 2	Planta estat actual
Plànol núm. 3	Planta enderrocs
Plànol núm. 4	Planta aigua potable estat actual
Plànol núm. 5	Planta clavegueram estat actual
Plànol núm. 6	Planta telefònica estat actual
Plànol núm. 7	Planta gas estat actual
Plànol núm. 8	Planta proposta
Plànol núm. 9	Detall pavimentació
Plànol núm. 10	Planta clavegueram Proposta
Plànol núm. 11	Detalls clavegueram
Plànol núm. 12	Planta Aigua potable projecte
Plànol núm. 13	Detalls Aigua potable
Plànol núm. 14	Planta telefònica Proposta
Plànol núm. 15	Detalls telefònica
Plànol núm. 16	Planta enllumenat públic proposta
Plànol núm. 17	Xarxa d'enllumenat detalls

DOCUMENT N° 3. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 16 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



P. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

DOCUMENT N° 4 : PRESSUPOST

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

19. Conclusió

Amb tot allò 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, maig de 2022.

L'Alcalde

L'Enginyer Municipal

Jaume Dulsat i Rodríguez

Joel Vives i Torrents

Ajuntament de Lloret de Mar

12

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 17 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

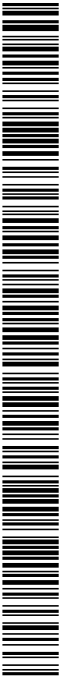


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



RECULL FOTOGRÀFIC

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 18 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



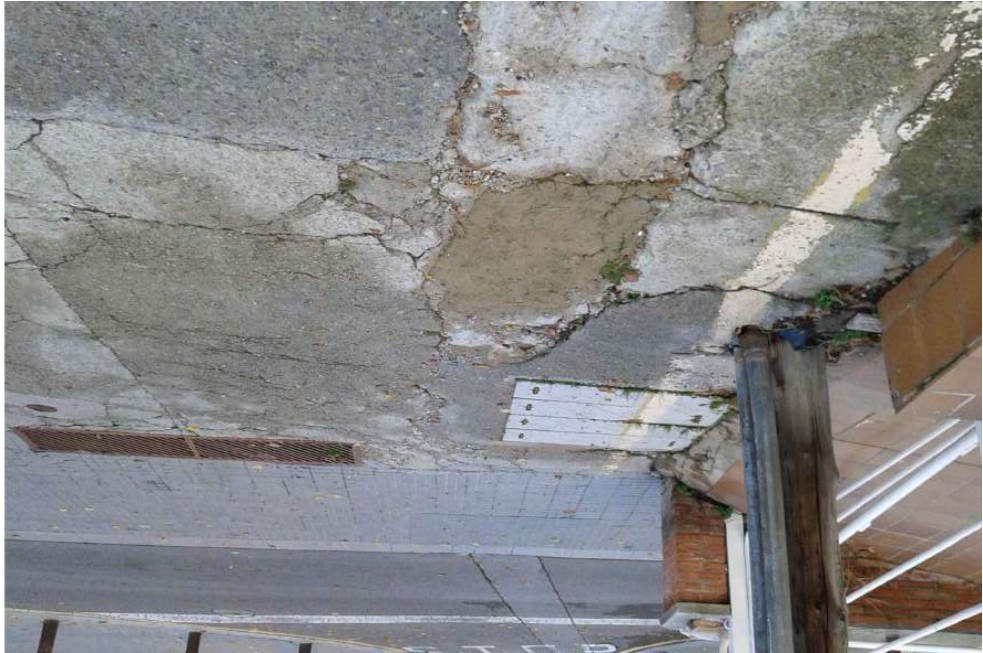
DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 19 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada







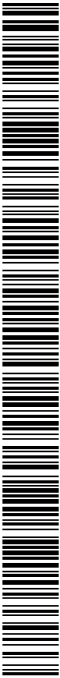








DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 26 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 27 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

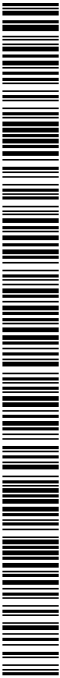


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



ANNEX 2
ESTUDIS COMPANYIES -SERVEIS AFECTATS-

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 28 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada





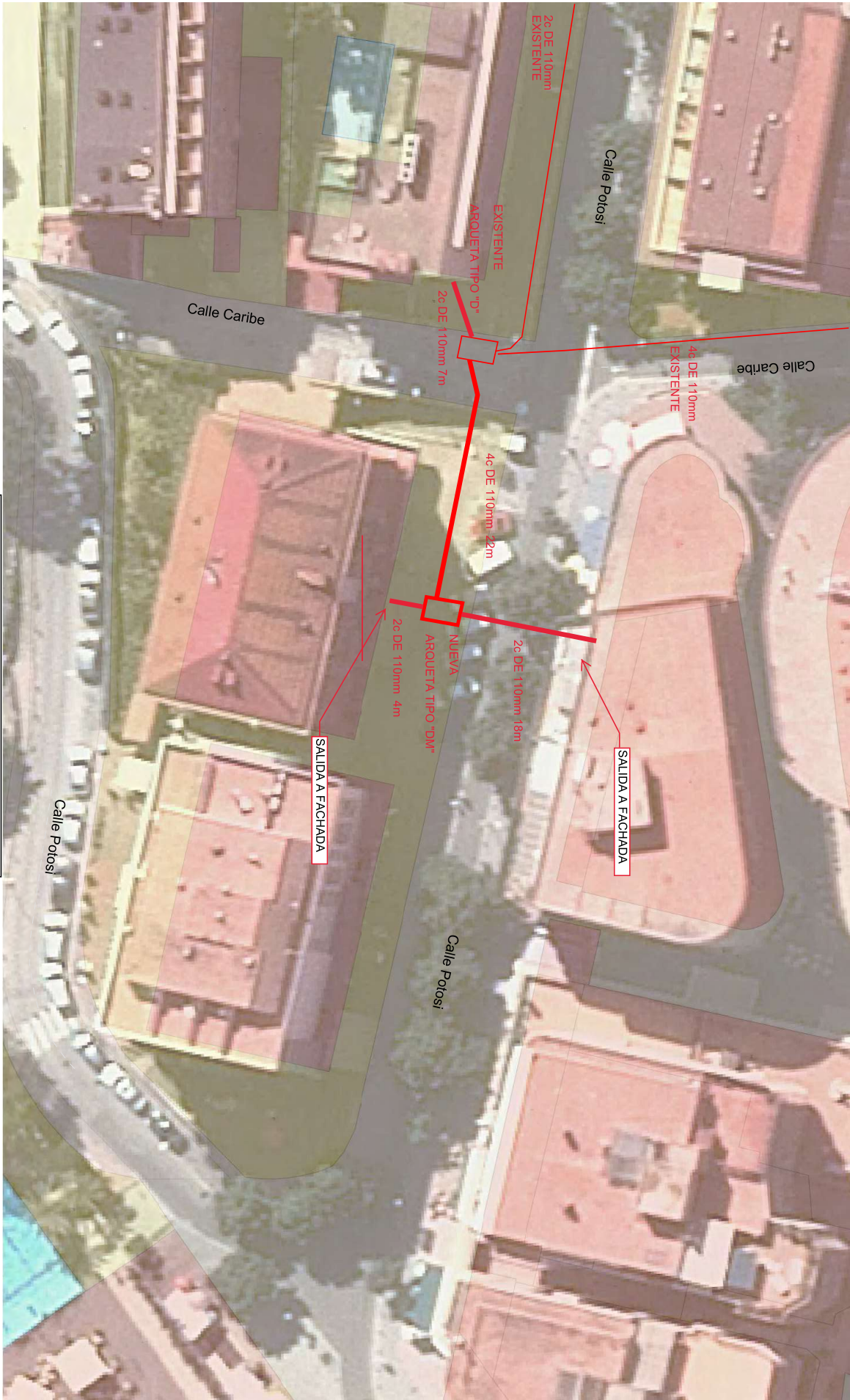
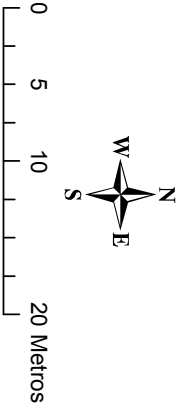
LLORET DE MAR

PRISMA CANALIZACION EXISTENTE

PRISMA CANALIZACION PROPUUESTO

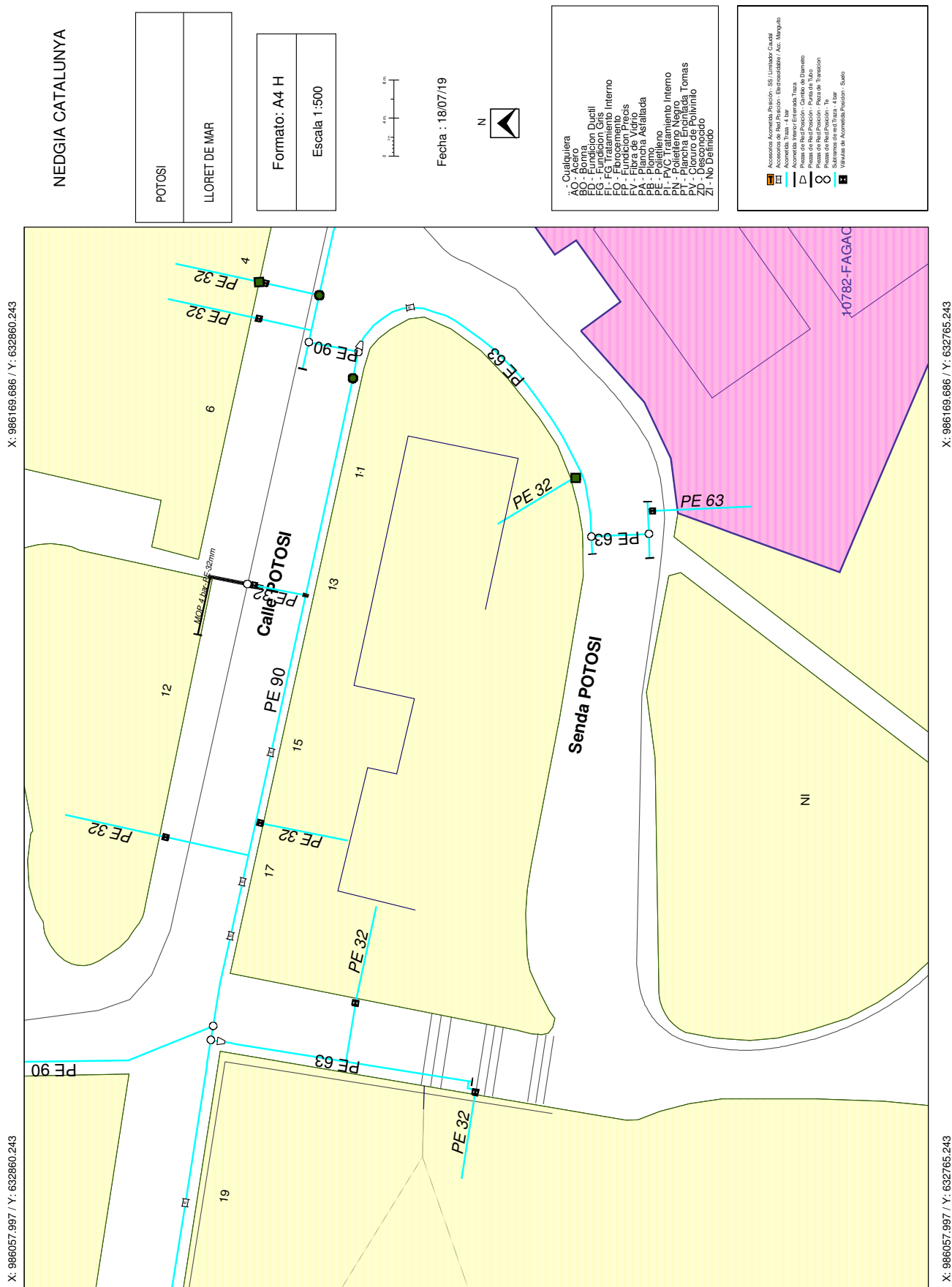
ARQUETA EXISTENTE

ARQUETA PROPUUESTA

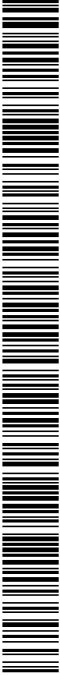




AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.cat/OAC/validarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

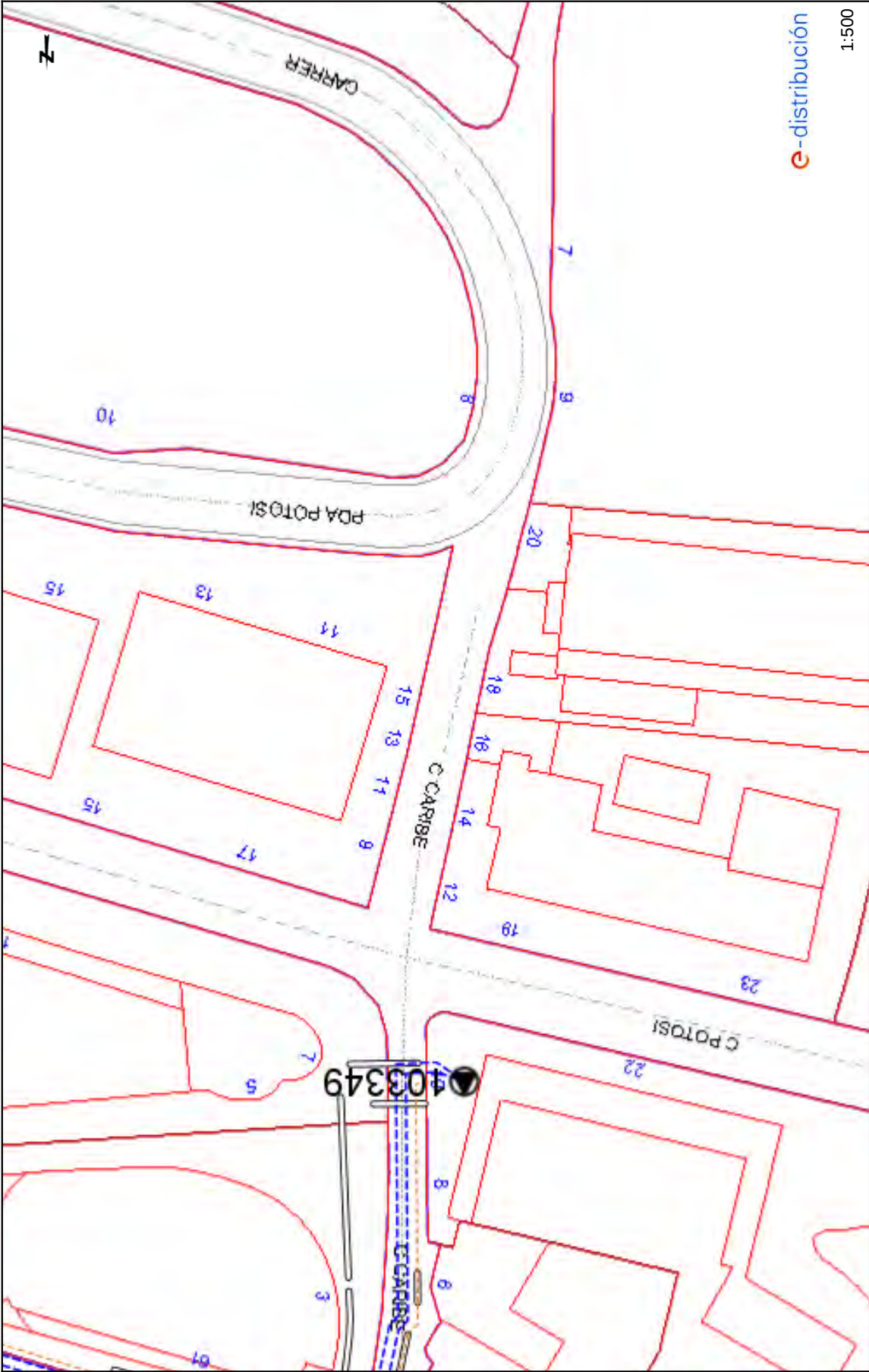


Afectació AT/MT

Plànol

517451 - 13609014

Ref:



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

Data: 08/05/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:486742.82; Y:4616315.09



Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934
 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15
 Pàgina 32 de 231

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REFERÈNCIA
 23882022000003

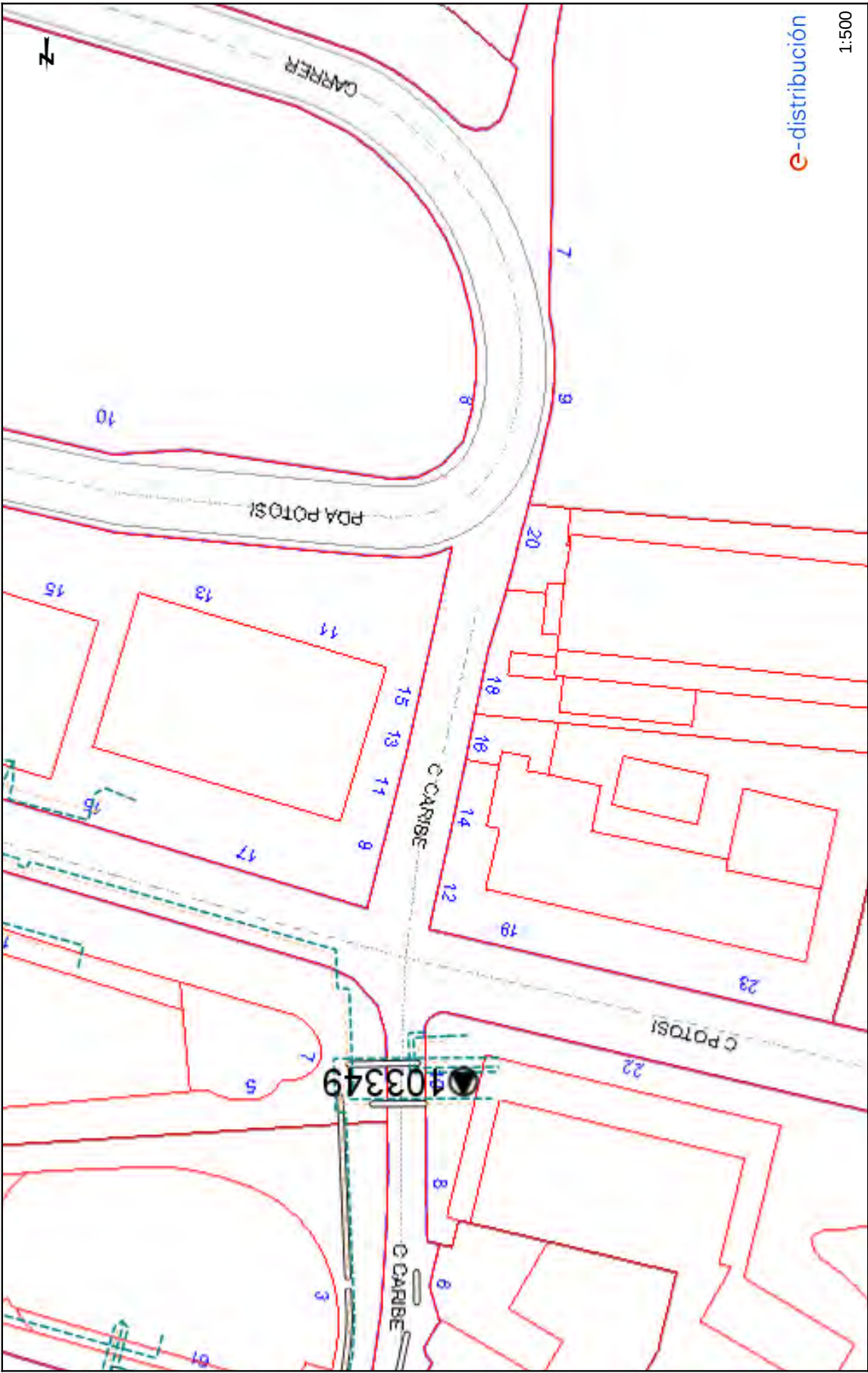
SIGNATURES
 Cap signatura aplicada

Afectació BT

Plànol

517451 - 13609014

Ref:



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

Data: 08/05/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:486742.82; Y:4616315.09

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 33 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

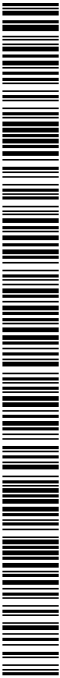


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



ANNEX 3
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 34 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 35 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 36 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

1.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

Obra

Aquest estudi és el corresponent al projecte: de renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 per coneixement de l'administració de la totalitat de l'obra és de **99.219,12 € 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 7 persones.

Unitats constructives que componen l'obra

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

- Demolicions i Moviment de terres.
- Sanejament
- Aigua potable
- Enllumenat
- Pavimentació
- Telefònica
- 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
- 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



P. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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 pugués 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.

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 38 de 231		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



P. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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
- Sobre esforços per postures incorrectes

1.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general prevalen 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...).

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 39 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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.

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 40 de 231		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 mida al tipus d'incendi previsible i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

- 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 41 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 arreplegades, etc. En general tancarà els accessos al personal aliè a l'obra i disposarà de senyals clares al respecte.

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 42 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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)
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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 43 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia simple 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. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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
 Modificacions: 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
 - **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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 44 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



P. renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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, maig de 2022

L'Alcalde

L'Enginyer Municipal

Jaume Dulsat i Rodríguez

Joel Vives i Torrents

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 45 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

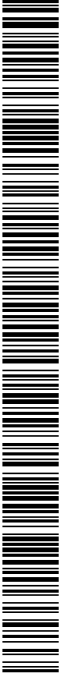


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 46 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada





Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B037 - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0372000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:

- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme. No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:

- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%

Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:

- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
 - Àrids per a tot-u: < 30
 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
 - Àrids per a tot-u: < 35
 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40

Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):

- Fracció 0/4 del material:
 - T00 a T1: > 40
 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
 - Vorals de T3 i T4: > 30

Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:

- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
 - T00 a T1: > 35
 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
 - Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:

- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
 - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
 - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30

Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.

Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:

- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:

- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%

- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%

- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:

- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul

Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de fermes, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I 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).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Per a ús en fermes de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242. El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).

- Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.

- Dos últims dígitos de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.

- Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).

- Referència a la norma EN 13242.

- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.

- Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.

S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 49 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:

- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:

- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
 - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
 - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
 - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
 - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
 - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
 - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
 - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
 - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
 - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
 - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 - MATERIALS BàSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CEMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401,B0514301.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-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



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

(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 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 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
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 956/2008 de 6 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



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 portland	I
Ciment portland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment portland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment portland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment portland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I 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 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 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
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 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 52 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:

- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació 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
- 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 956/2008 de 6 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 completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- 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.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 53 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

En aquest supòsit es duren 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

B064300C,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 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

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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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:

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

(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 32,5))).

Valor mínim de la resistència:

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

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/m^3 si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$
 - 2.400 kg/m^3 si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats i pretensosats (HA-HP): 2500 kg/m^3

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:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment:
 - Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
 - Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
- Contingut de fins d $< 0,125$ (ciment inclòs):
 - Granulat gruixut d $> 8 \text{ mm}$: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
 - Granulat gruixut d $\leq 8 \text{ mm}$: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

Consistència del formigó:

+-----+-----+	
Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
+-----+-----+	
130 $\leq$ H $\leq$ 180	- Formigó abocat en sec

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 PANTALLS 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 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 (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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 56 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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:

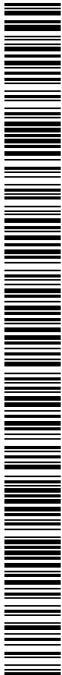
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- 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 ocult (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 ocult 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)



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 57 de 231		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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, 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:
 $f(x) = x \cdot K_2 \cdot r_N \geq f_{ck}$
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: $r_N = x(N) \cdot x(1)$
- $x(1)$: Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- $x(N)$: Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- 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: $f(x(1)) = x(1) \cdot K_3 \cdot s_{35} \geq f_{ck}$.
- On: s_{35} * 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 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 58 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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:

Coefficient (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

B069 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó fabricat amb granulat gruixut reciclat procedent del matxuqueix de residus de formigó, en una proporció $\leq 20\%$ del pes total del granulat gruix, 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 HRM pel formigó reciclat en massa, HRA per al formigó reciclat armat
 - R: Resistència característica especificada, en N/mm²
 - HRM = 20,25,30,35,40
 - HRA = 25,30,35,40
 - 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).

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 59 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús 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.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

En ambients d'exposició H o F:

- S'introduirà un contingut mínim del 4,5% d'aire oclòs, mitjançant additiu incluser d'aire
- L'àrid reciclat serà estable front a solucions de sulfat sòdic o magnèsic

Si el formigó reciclat està exposat a sulfats, s'haurà de conèixer la procedència del granulat reciclat que el compona, havent estat aquets fabricat amb ciments resistent als sulfats.

Si el formigó reciclat està exposat a l'aigua marina, s'haurà de conèixer la procedència del granulat reciclat que el compona, havent estat aquets fabricat amb ciments resistent a l'aigua de mar.

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 32,5)).

Valor mínim de la resistència:

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

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 pretensat: 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 amb granulat reciclat (HRM): 2.300 kg/m^3
- Formigons armats amb granulat reciclat (HRA): 2.500 kg/m^3

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 pretensat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$
- 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 pretensat: $\leq 0,60$

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 fluïda: 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:

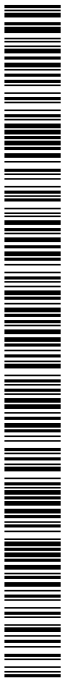
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

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: $\pm 1 \text{ cm}$



Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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
- $\leq 1/4$ 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 $\leq$ H $\leq$ 180	- Formigó abocat en sec
H $\geq$ 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H $\geq$ 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
- $\leq 1/4$ 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 $\leq 0,125$ 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'arid 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: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): $\leq 6\%$

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 i sense haver iniciat l'adormiment.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 61 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 PANTALLERES 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.

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'ús 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 62 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 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 $0,063 \text{ mm}$ (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 $F_{ck} \text{ (N/mm}^2\text{)}$: ≤ 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 $F_{ck} \text{ (N/mm}^2\text{)}$: ≥ 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 $F_{ck} \text{ (N/mm}^2\text{)}$: ≥ 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 $x_i \geq f_{ck}$. 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:

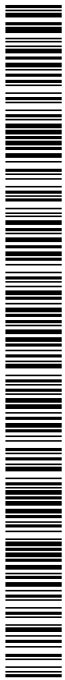
$$f(x) = x \cdot K_2 r_N \geq f_{ck}$$

on:

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

Coeficient:

- Número de pastades:
 - 3 pastades: $K_2 \text{ 1,02; } K_3 \text{ 0,85}$
 - 4 pastades: $K_2 \text{ 0,82; } K_3 \text{ 0,67}$
 - 5 pastades: $K_2 \text{ 0,72; } K_3 \text{ 0,55}$
 - 6 pastades: $K_2 \text{ 0,66; } K_3 \text{ 0,43}$
- r_N : Valor del recorregut mostral definit com a: $r_N = x(N) \cdot x(1)$
- $x(1)$: Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 63 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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: $f(x(1)) = x(1) \cdot K_{35}^{35} \geq f_{ck}$.
- 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 $n=0,05 \cdot N$, 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

B069 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA RECICLATS

B069- - FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 64 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

B069-2A9P.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.

S'han considerat els materials següents:

- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat

- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:

- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns

- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i grava 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 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 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:



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 65 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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.
- 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.

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)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 66 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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

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
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 67 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B962- - PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GQX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): $\leq 6\%$ d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà ≤ 1 kg/m² de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari $> 1,5$

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): ≤ 23 mm
- Classe 4 (marcat I): ≤ 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
 - Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
 - Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
 - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: $\pm 1,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
 - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 68 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- Identificació del producte

- Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data de producció

- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.

- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),

- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern

**. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,

- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:

- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)

i recepció del certificat de qualitat del fabricant.

- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)

- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:

- Resistència a flexió (UNE-EN 1340)

- Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)

- Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 69 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 - MESCLÉS BITUMINOSOS CONTÍNUES EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H11J32,B9H117C1,B9H11331.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.

S'han considerat els tipus següents:

- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb ganulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.

Requisits dels materials constitutius:

- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
 - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
 - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
 - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
 - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
 - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La ganulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la ganulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques generals de la mescla:
 - Composició: La ganulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamis de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamis de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
 - Ganulometria: Els requisits per a la ganulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.
 - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
 - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
 - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLÉS CONTINUES:

La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:

- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant ganulometria:

- AC: Formigó asfàltic
- D: Ganulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- ganulometria: designació del tipus de ganulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM: si la mescla es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:

- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
- Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 70 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
 - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm
- El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
- Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
 - Característiques de la mescla amb especificació empírica:
 - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
 - Capes de rodadura: <= 10% en massa
 - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
 - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
 - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
 - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
 - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
 - Contingut de lligant: >=3%
 - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.

MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:

El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.

Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa

Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)

CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:

S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:

- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base

El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.

El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.

Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 71 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament. La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.

MESCLES PER A US EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:

- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues
 - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
 - Referència a la norma europea EN
 - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
 - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
 - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
 - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
 - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions
 - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
 - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.

OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.

- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:





Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

No s'han d'utilitzar en les obres mesclades sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mesclades que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9V - MATERIALS PER A ESGLAONS

B9V3 - PECES DE CERÀMICA PER A ESGLAONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9V35GB6BS7N.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça de gres extruït amb relleu antilliscant per a l'estesa de l'esglaó.
S'han considerat els acabats següents:

- Esmaltat
- Sense esmaltar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :

- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E):

- Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua)
- Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja)
- Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

La peça no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments d'arestes, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniforme a tota la superfície. En el terç davanter de la superfície hi ha d'haver unes franges amb relleu antilliscant.
Ha de ser de forma geomètrica rectangular amb la cara superficial plana. La cara posterior ha de tenir relleus que facilitin la seva adherència amb el material d'unió.
Els angles han de ser rectes i les arestes rectes i vives. El cantell més pròxim a la franja antilliscant ha de ser rom.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Absorció d'aigua (UNE_EN ISO 10545-3): <= 3%
Resistència a l'abradió-mètode Capon (UNE_EN ISO 10545-6): I <= 35 mm
Resistència a la flexió (UNE_EN ISO 10545-4): >= 18 N/mm2
Duresa a les ratllades superficials (Escala de Mohs UNE 67-101):

- Acabat esmaltat: >= 5
- Acabat sense esmaltar: >= 6

Coeficient de dilatació tèrmico-lineal (UNE_EN ISO 10545-8): <= 13 x 10 E-6 / °C
Resistència al xoc tèrmic (UNE_EN ISO 10545-9): Exigida
Un cop comprovat l'aspecte superficial de les peces segons la norma UNE_EN ISO 10545-2, com a mínim, el 95% no ha de tenir defectes visibles.
Toleràncies:

- Mides nominals: ± 2%
- Gruix: ± 10%
- Rectitud de les arestes (cara vista): ± 0,6%
- Ortogonalitat: ± 1%
- Planor: ± 1,5%

ACABAT ESMALTAT:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 73 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

L'esmalt ha de ser totalment impermeable i inalterable a la llum.
Resistència al clivellament (UNE_EN ISO 10545-11): Exigida
Resistència a les taques (UNE_EN ISO 10545-14): Mínima classe 2
Resistència als productes de neteja (UNE_EN ISO 10545-14): Mínima classe B
Resistència als àcids i als àlcalis (UNE_EN ISO 10545-14): Exigida per acord

ACABAT SENSE ESMALTAR:
Resistència als productes de neteja (UNE_EN ISO 10545-13): Exigida
Resistència als àcids i als àlcalis (UNE_EN ISO 10545-13): Exigida

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Les peces i/o l'embalatge han de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Primera qualitat
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs secs i protegits dels impactes. Les caixes s'han d'apilar de manera que les peces no es deformin i amb una alçària màxima d'1 m.

ACABAT ESMALTAT:
Les rajoles i/o embalatge han de portar també:
- Superfície esmaltada (GL)

ACABAT SENSE ESMALTAR:
Les rajoles i/o embalatge han de portar també:
- Superfície sense esmaltar (UGL)

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 - BARANES I AMPITS

BB12 - BARANES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB122AA0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer que formen el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
S'han considerat els tipus de baranes següents:
- De perfils buits d'acer
- De perfils IPN

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui $< L/250$.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: $\pm 2,5\%$
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: $\pm 1^\circ$ /m
- Planor: ± 1 mm/m

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 2388202200003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 74 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- Angles: $\pm 1^\circ$

BARANES DE PERFILS IPN:
Ha d'estar formada per un conjunt de tubs rodons i muntants d'acer laminat, galvanitzats en calent.
La separació entre muntants ha de ser ≤ 2 m
Les dimensions del tub i dels muntants han de ser les especificades en el projecte.
Les superfícies dels perfils han de ser llises, uniformes i sense defectes superficials.
El gruix dels perfils ha de ser uniforme en tota la seva llargària.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Tipus d'acer: S275JR
Protecció de galvanització: ≥ 400 g/m2
Puresa del zinc: $\geq 98,5\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARANES DE PERFILS BUI TS D'ACER:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

BARANES DE PERFILS IPN:
Subministrament: Els elements d'acer laminat han de portar gravades en relleu les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
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.

Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238).
- Assaigs estàtics
- Assaigs dinàmics
- Assaigs de seguretat

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461):
- Massa de recobriment (mètode magnètic)
- Assaig d'adherència del
- Comprovació geomètrica

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240. L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.
Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 75 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

BBA1 - MATERIALS PER A MARQUES VIALS HORIZONTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA11000,BBA1M000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pintura per a senyalització horitzontal, sobre paviments.

S'han considerat les pintures següents:

- Pintura reflectora
- Pintura no reflectora a base de resines sintètiques i clorcautxú

PINTURA REFLECTORA:

Ha de ser blanca i del tipus B-118 segons UNE 48-103.

No hi ha d'haver dipòsits durs en el fons del pot ni pells o coàguls.

En agitar el producte, el contingut de l'envàs s'ha de barrejar amb facilitat fins a quedar completament homogeni, sense que apareguin pigments flotant en la superfície.

Ha de tenir una consistència adequada per tal de poder aplicar-se fàcilment per polvorització o d'altres mitjans mecànics (MELC 12.03).

La pel·lícula de pintura un cop aplicada, ha de tenir un aspecte uniforme, sense grans ni desigualtats en el to del color ni en la brillantor.

El fabricant ha d'indicar la quantitat de matèria fixa de la pintura i el seu pes específic.

Temps d'assecatge (UNE 135-202): < 30 min

Sagnat (MELC 12.84): >= 6

Color (ASTM D 2616-67): < 3 Munsell

Reflectància (MELC 12.97): >= 80

Poder de cubrició (UNE 48-081): >= 0,95

Consistència (MELC 12.74): 80-100 U.K.

Matèria fixa (MELC 12.05): ± 2 unitats

Conservació dins l'envàs: bo

Estabilitat dins l'envàs (assaig a 60°C ± 2°C, 18 h, UNE 48-083): <= 5 U.K.

Estabilitat dilució (MELC 12.77): >= 15%

Aspecte: bo

Flexibilitat (MELC 12.93): bona

Resistència a l'immersió a l'aigua (MELC 12.91): bona

Envelliment artificial: bo

Toleràncies:

- Matèria fixa (MELC 12.05): ± 2
- Pes específic (MELC 12.72): ± 3
- Color (ASTM D 2616-67, UNE 48-103): < 3 Munsell per a grisos
- Color al cap de 168 h (MELC 12.94, ASTM D 2616-67): < 2 Munsell per a grisos
- Consistència (UNE 48-076): ± 10 U.K.
- Contingut en lligant (UNE 48-238): ± 2%
- Contingut en pigment diòxid de titani (UNE 48-178): ± 1%
- Densitat relativa (UNE 48-098): ± 2%
- Poder de cubrició (UNE 48-081): <= 0,01

PINTURA NO REFLECTORA:

Tipus d'oli: soja

Tipus de lligant: soja/clorcautxú

Pes específic: 15 kN/m3

Viscositat Stomer a 25°C: 83 unitats krebs

Temps d'assecatge:

- Sense pols: 30 min

- Sec: 2 h

- Dur: 5 dies

- Repintat: >= 8 h

Dissolvents utilitzables: universal/toluol

Rendiment: 2,5 m2/kg

Toleràncies:

- Pes específic: ± 1 kN/m3
- Viscositat Stomer a 25°C: ± 1 unitat krebs
- Rendiment: ± 0,5 m2/kg

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 76 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.
Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.

3.- UNITAT I 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 135200-2:1997 EX Equipamiento para la señalización vial. Señalización horizontal. Parte 2: Materiales. Ensayos de laboratorio.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides en les especificacions.
- En cas que disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la UE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- Per a cada subministrament, s'exigirà el certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Punt d'inflamació (UNE 104281-1-12)
 - Envelliment artificial (UNE-EN ISO 11507)
 - Capacitat de cobriment en humitat (MELC 12.96)
 - Consistència (MELC 12.74)
 - Punt de reblaniment (UNE 135222)
 - Temps d'assecatge (MELC 12.71)
 - Estabilitat al calor (UNE 135222)
 - Quantitat de matèria fixa (UNE EN ISO 3251, UNE 48238)
 - Resistència al flux (UNE 135222)
 - Estabilitat (UNE 48083)
 - Resistència al canvi de color per efecte d'aglomerat asfàltic (MELC 12.84)
 - Flexibilitat (MELC 12.93)
 - Resistència a la immersió en aigua (UNE-EN ISO 2812-2)
 - Contingut de lligant (UNE 48238)
 - Contingut de pigment (UNE-EN ISO 591-1)
 - Resistència als àlcalis (UNE-EN ISO 2812-2)
 - Densitat relativa (UNE-EN ISO 2811-1)

En cas de pintar sobre un paviment de formigó, es realitzarà, a més, l'assaig de resistència als àlcalis (UNE-EN ISO 2812-1).
Sempre que no es rebin aquests resultats abans de l'inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de la norma UNE 135200-2.
- En funció del tipus de pintura, la presa de mostres pels assaigs d'identificació es realitzarà amb els següents criteris:
 - Pintures: 5 pots d'1 litre extrets de la pistola de la màquina, sense aire.
 - Termoplàstics: Un pot original i una mostra d'uns 4 kg presa a la sortida de la màquina.
 - Plàstics: 5 mostres en quantitats equivalents dels dos components.
- En qualsevol cas, es guardaran dues mostres més en previsió a la necessitat de repetir algun assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.
Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les dues mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM1 - SENYALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM11101.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 77 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

vehicles i/o vianants.

S'han considerat els elements següents:

- Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel 'Catálogo de señales verticales de circulación' publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.
- Panells complementaris, aquells que acompanyen a les senyals verticals de contingut fix i acoten la seva prescripció.

S'han considerat els materials següents:

- Alumini anoditzat.
- Acer galvanitzat

S'han considerat els acabats següents:

- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina retrorreflectant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.

La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.

La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.

No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.

El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.

No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1):

- P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana).
- SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).

Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del 'Reglamento General de Circulación', així com la vigent Norma 8.1-IC 'Señalización vertical' de la Instrucción de Carreteras.

Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.

Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.

Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.

No s'admetrà la utilització de les classes següents:

- Pressió de vent: Classe WL2
- Pressió deguda a la neu: Classe DSL0
- Carregues puntuals: Classe PL0
- Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4
- Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0

Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circulació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.

ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:

Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.

Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.

ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:

Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.

La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial

Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331

Brillantor especular a 60°C: > 50%

Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra

Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament

Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):

- Inmediatament després de l'assaig : Sense ampelles, arrugues ni reblaniments
- A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig

Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7

Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):

- No hi ha d'haver ampelles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.

Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10

Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.

Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 78 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
- * 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.
- * Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
- * UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
- * UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació. Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:

- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígit del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:

- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'ús i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas

El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:

- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:

La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponen amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.

Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.

Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

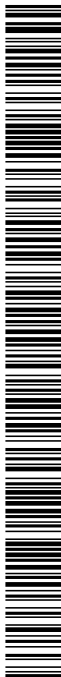
BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7JE180.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS





AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 marcadres 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

- 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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 80 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK218ZP,BDKZ3150,BDKZ3170.

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 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 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'alçada del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície 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	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 81 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
 - Llargària: <= 170 mm
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
 - Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

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

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa,

han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

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 augments: <= 10%

Contingut de fòsfor: <= 0,15%

Contingut de sofre: <= 0,14%

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 82 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TH10,BG22TK10.

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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 83 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I 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 posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament:
 - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
 - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
 - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
 - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (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 que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 84 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

BG2Q- - TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en 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 CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I 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 posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament:
- Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 85 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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 que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE VV 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG31S500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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 i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV.

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.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.

La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):

- Cables unipolars:
 - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
 - Com a conductor neutre: Blau
 - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
 - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
- Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
 - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
 - Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
- Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm2)	1, 5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Gruix (mm)	0, 7	0, 9	1, 0	1, 1	1, 2	1, 4	1, 6	1, 7	1, 8

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:
L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.
CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:
L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de se d' una mescla de material termoplàstic, sense halògens, del tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4.
Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.
* UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables
UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables
UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.
* UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:
UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:
UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.
OPERACIONS DE CONTROL:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 87 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:

- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
- Control dimensional (Documentació del fabricant)
- Extinció de flama (UNE-EN 50266)
- Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
- Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs específics (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.

- Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la compona.

D - ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D03 - GRANULATS

D039 - SORRES-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0391311.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Mescla de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter al afegir-li l'aigua una vegada estès.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques de la mescla (granulometria, etc.), han de ser les especificades al projecte o les fixades per la D.F.
Ha d'estar mesclada de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

La mescla s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.
La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

No hi ha normativa de compliment obligatori.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS

D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CEMENTS PÒRLAND AMB ADDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060M022.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.

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

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3 - 5 cm

- Consistència tova: 6 - 9 cm

- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: <= 0,65

Contingut de ciment: <= 400 kg/m3

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants: <= 35% pes de ciment

- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

- Consistència seca: Nul·la

- Consistència plàstica o tova: ± 10 mm

- Consistència fluida: ± 20 mm

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat 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).



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F211 - DEMOLICIÓ DE PETITES EDIFICACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21110A4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de runa sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

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
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demolir, s'han d'enderrocar abans element a element, deixant aïllat el troç que ha de demolir la màquina.

Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.

No s'ha d'empènyer contra elements sense demolir, d'acer o de formigó armat.

S'ha d'empènyer en el quart superior de l'alçària dels elements verticals.

No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçària superior a 3,5 m.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues. La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

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 acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 90 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.
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

m3 de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterrats, ni les soleres, ja que son elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.

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).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219FBA0,F2194AE1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
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.
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:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
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.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 91 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F221C272.

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
- 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 92 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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%
 - 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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 93 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F228U010.

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 exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçada 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 94 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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.
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.

F9 - PAVIMENTS

F9E - PAVIMENTS DE PANOT

F9E1 - PAVIMENTS DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9E13104.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 95 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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.

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: $\geq 2\%$

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 $< 5^{\circ}\text{C}$.

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9F5UA10.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 96 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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
 - 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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 97 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:
Els junts s'han de rebllir amb sorra fina.
Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un rebllert 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°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 rebllir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:

- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El reblliment 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.

F9 - PAVIMENTS
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA
F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H11J32,F9H117C1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 98 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix ≥ 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.

Toleràncies d'execució:

- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm

- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència adicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corròns han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 99 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella. Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació. La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
 - 500 m de calçada
 - 3.500 m2 de calçada
 - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el D0, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el D0, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el D0
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382

- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:

Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diàriament a 3 punts del lot triat aleatoriament

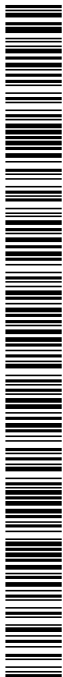
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 100 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

F9 - PAVIMENTS

F9J - REGS SENSE GRANULATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9J13K40,F9J12P70.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: ≥ 500 g/m².

REG D'ADHERÈNCIA:

El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.

Dotació del lligant:

- En tots els casos: ≥ 200 g/m².
- La capa superior és una mescla bituminosa discontinua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: ≥ 250 g/m².

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):

- Una de les capes és de rodament: $\geq 0,6$ MPa.
- Resta dels casos: $\geq 0,4$ MPa.

REG DE CURA:

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:

- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:

- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: ≥ 300 g/m².

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:

- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: ≤ 6 l/m², ≥ 4 l/m².

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.

Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.

Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 101 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.

S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.

S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.

Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.

Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.

No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escou.

L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

REG D'ADHERÈNCIA:

Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excessos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.

Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.

REG DE CURA:

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.

El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts ≥ 3 .

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

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Regs d'imprimació i de cura:
 - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
 - Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
 - Dotació mitjana de lligant residual: $+ 15$ %, -10 % de la prevista
 - Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
 - Una de les capes és de rodament: ≥ 6 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 6 Mpa.
 - Dues capes intermèdies: ≥ 4 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:

- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda ≥ 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

superior.

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 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 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.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Resistència característica estimada

del formigó de la solera (Fest) als 28 dies

$\geq 0,9 \times F_{ck}$

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:

- Línia de l'eix $\pm 24 \text{ mm}$
- Dimensions interiors $\pm 5 \text{ D}$
 $> 12 \text{ mm}$

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)

- Nivell soleres $\pm 12 \text{ mm}$
- Gruix (e):
 - $e \leq 30 \text{ cm}$ $+ 0,05 \text{ e } (\leq 12 \text{ mm})$
 $- 8 \text{ mm}$
 - $e > 30 \text{ cm}$ $+ 0,05 \text{ e } (\leq 16 \text{ mm})$
 $- 0,025 \text{ e } (\leq -10 \text{ mm})$

CAIXA DE FORMIGÓ:

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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.
Guix dels junts <= 1,5 cm
Guix de l'arrebossat i del lliscat 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades ± 2 mm/m
- Guix 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.
Guix 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.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

EMBORNALS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

INTERCEPTORS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* EHE "Instrucció 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 n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).
5.2-IC 1990 "Instrucció de Carreteras. Drenaje superficial."

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 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.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDGZU010.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 105 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 compacitat 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.

G3 - FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

G31 - RASES I POUS

G315 - 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:

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.



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 recobriment 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 cregui 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.
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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 107 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K22 - MOVIMENTS DE TERRES

K222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2225412.

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.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 108 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

- 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 fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

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 despreniment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 109 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

EXCAVACIÓ PER DAMES:
L'ordre d'execució de les dames ha de ser el que determini la DT, o en el seu defecte el que estableixi la DF.
No es pot començar l'excavació d'un grup de dames si totes les dames del grup anterior no estan reblertes de formigó, i en condicions de suportar les empentes del terreny.

EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESENCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:
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.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).
* 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.
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 110 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

P - TIPOLOGIA P

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P221 - EXCAVACIONS

P2218 - EXCAVACIÓ DE POU

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:

- 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

Excavacions amb explosius:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de l'excavació i de la situació de les barrinades
- Execució de les perforacions per a la col·locació dels explosius
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Control posterior a l'explosió de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
 - Trams rectes: <= 12%
 - Corbes: <= 8%
 - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despeniment.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 111 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

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 esclavissada
- 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 duri 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.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

EXCAVACIÓ MITJANÇANT EXPLOSIUS:

No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la DF no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.

El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:

- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Mètode i seqüència d'iniciació de les càrregues
- Mètode de comprovació del circuit d'encesa
- Tipus d'explosor
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra
- Mesures de seguretat per l'obra i tercers

S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.

La programació de les càrregues de la voladura s'ha de fer considerant el tipus de roca, el tipus d'estructures properes i la separació entre la voladura i l'estructura. L'obtenció d'aquests paràmetres i la determinació dels estudis preliminars a realitzar, s'ha de fer segons el que determina l'UNE 22381.

La vibració no ha de sobrepassar els límits de velocitat definits en la Taula 1 de la norma UNE 22381 en funció del tipus d'estructura existent en les proximitats, classificada segons els grups definits en l'article 3 de la mateixa norma.

Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.

L'aprovació inicial del Programa per part de la DF pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.

L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la DT o en el seu defecte, fixi la DF.

S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.

S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.

La DF pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.

El sistema d'execució ha de permetre d'obtenir un material amb la granulometria adequada a l'ús definitiu previst.

Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de rebllir aquestes cavitats amb material adequat.

Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar detonadors de microretard per a l'encesa.

La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.

Un cop col·locades les càrregues s'han de tancar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.

El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la DF.

Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.

En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.

Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 112 de 231	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

precaucions especials aprovades per la DF.

En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.

En les càrregues discontinües amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.

La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.

No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la DF.

El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.

L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la DF.

El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclús a l'aire lliure.

En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.

Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.

L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.

El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.

Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.

La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.

Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.

Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accessos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.

La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.

Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat.

Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.

Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.

En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la DF i seguint les seves indicacions.

La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.

S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi contat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.

Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la DF. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la DF.

Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.

En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'encebar explosius ni carregar barrinades amb possibilitat de que es produeixin tempestes.

Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl·lics.

Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat.

S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor.

Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats.

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 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.

No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 113 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera
* UNE 22381:1993 Control de vibraciones producidas por voladuras

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2242 - REPÀS I PICONATGE DE SÒLS, TALUSSOS I ESPLANADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2242-53CB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.

S'han considerat els tipus següents:

- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.

La superfície no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

SÒL DE RASA:

El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 50 mm

ESPLANADA:

El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

Toleràncies d'execució:

- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 30 mm

TALUSSOS:

Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.

El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 114 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

Projecte renovació de paviments i infraestructures a un tram del carrer del Carib

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ESPLANADA:
Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
TALUSSOS:
L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* 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).

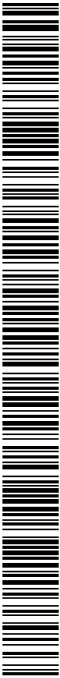


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



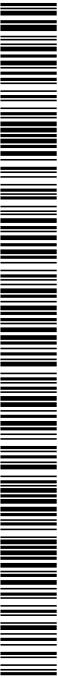
PLÀNOLS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 116 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

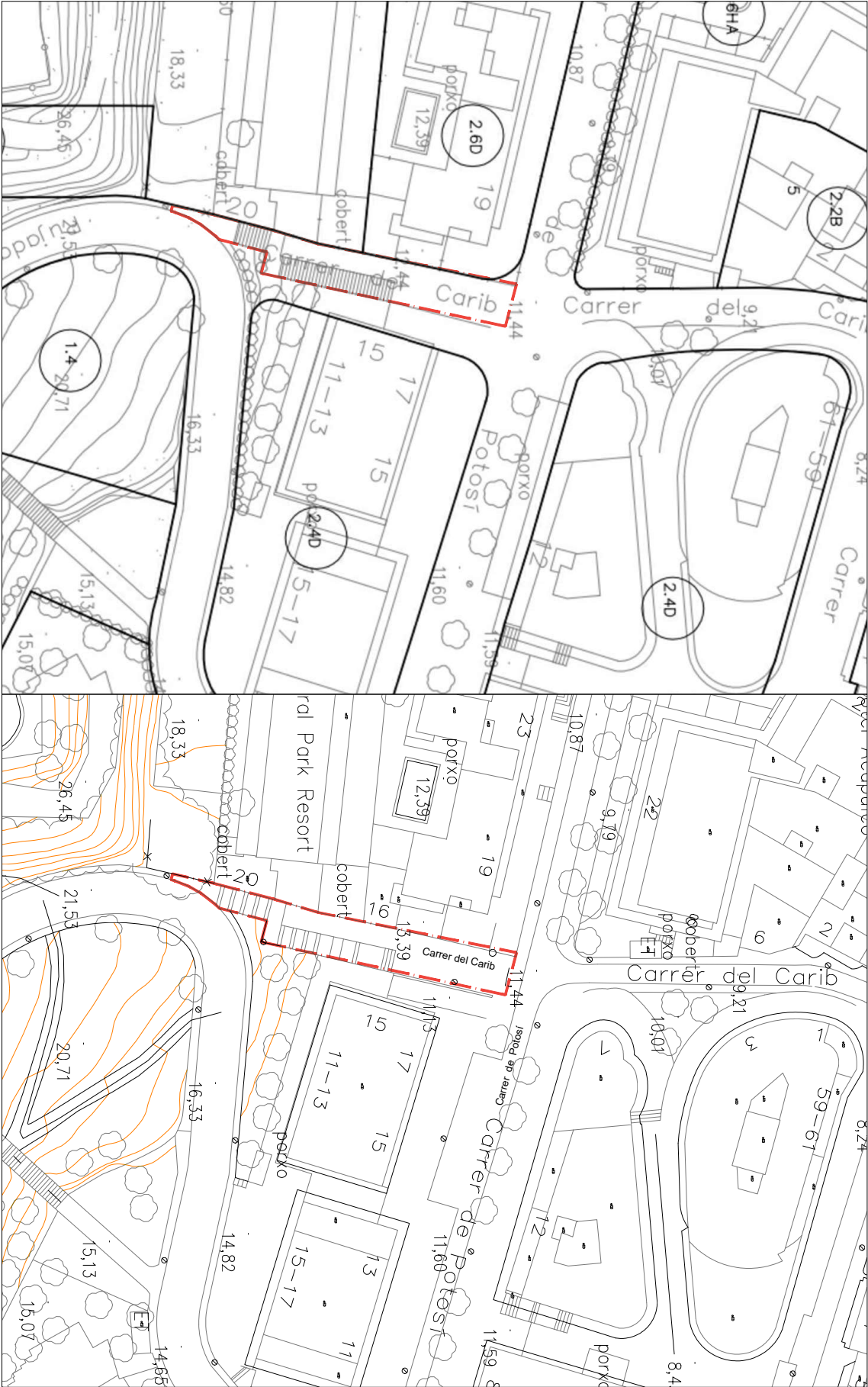


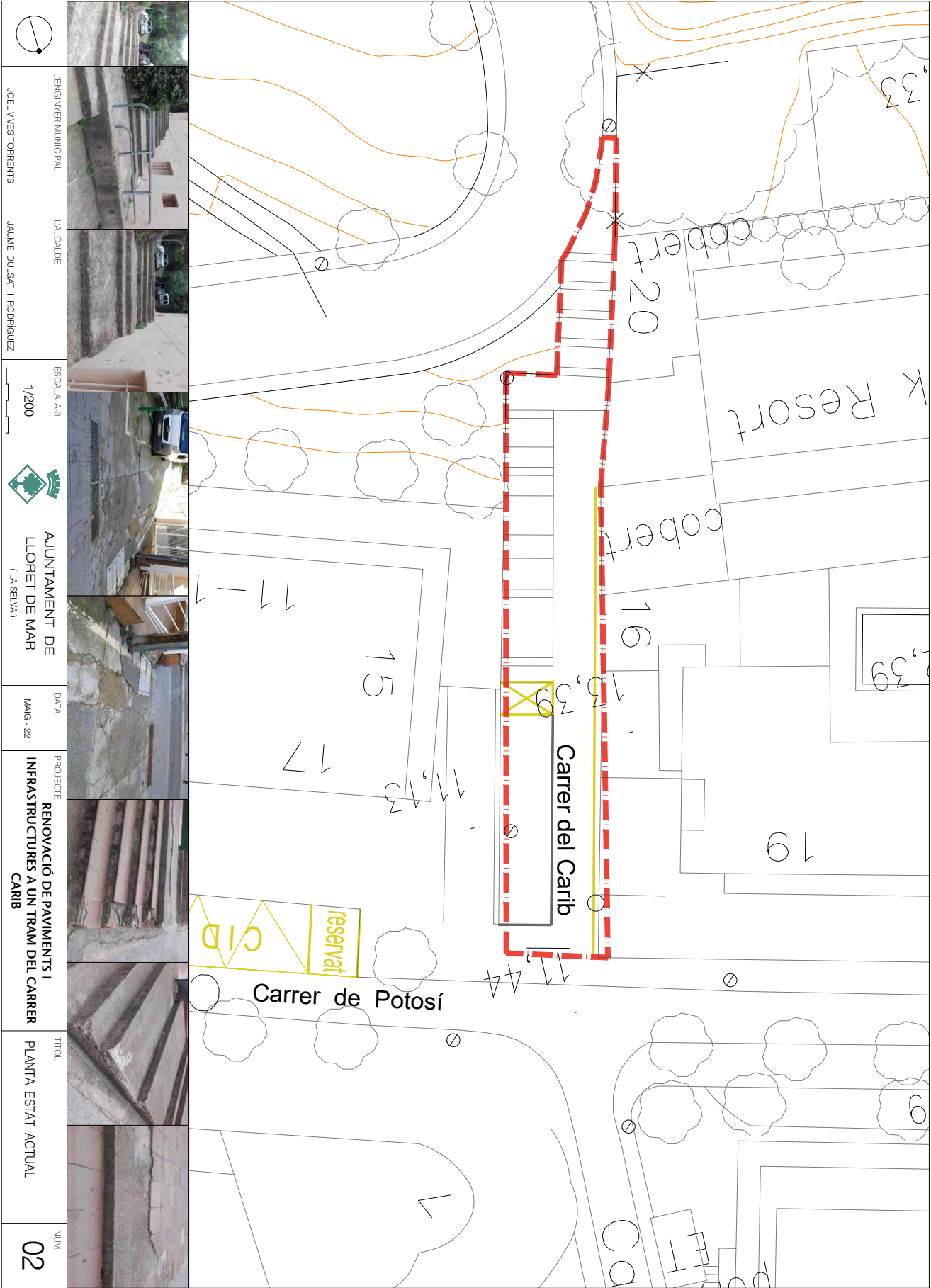
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934
Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15
Pàgina 117 de 231

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



	LENGUANYER MUNICIPAL	LALCALDE	ESCALA A-3 1/500		AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA MAIG -22	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	TÍTOL EMPLAÇAMENT / POUM	NUM. 01
--	----------------------	----------	---------------------	--	--	------------------	---	-----------------------------	------------





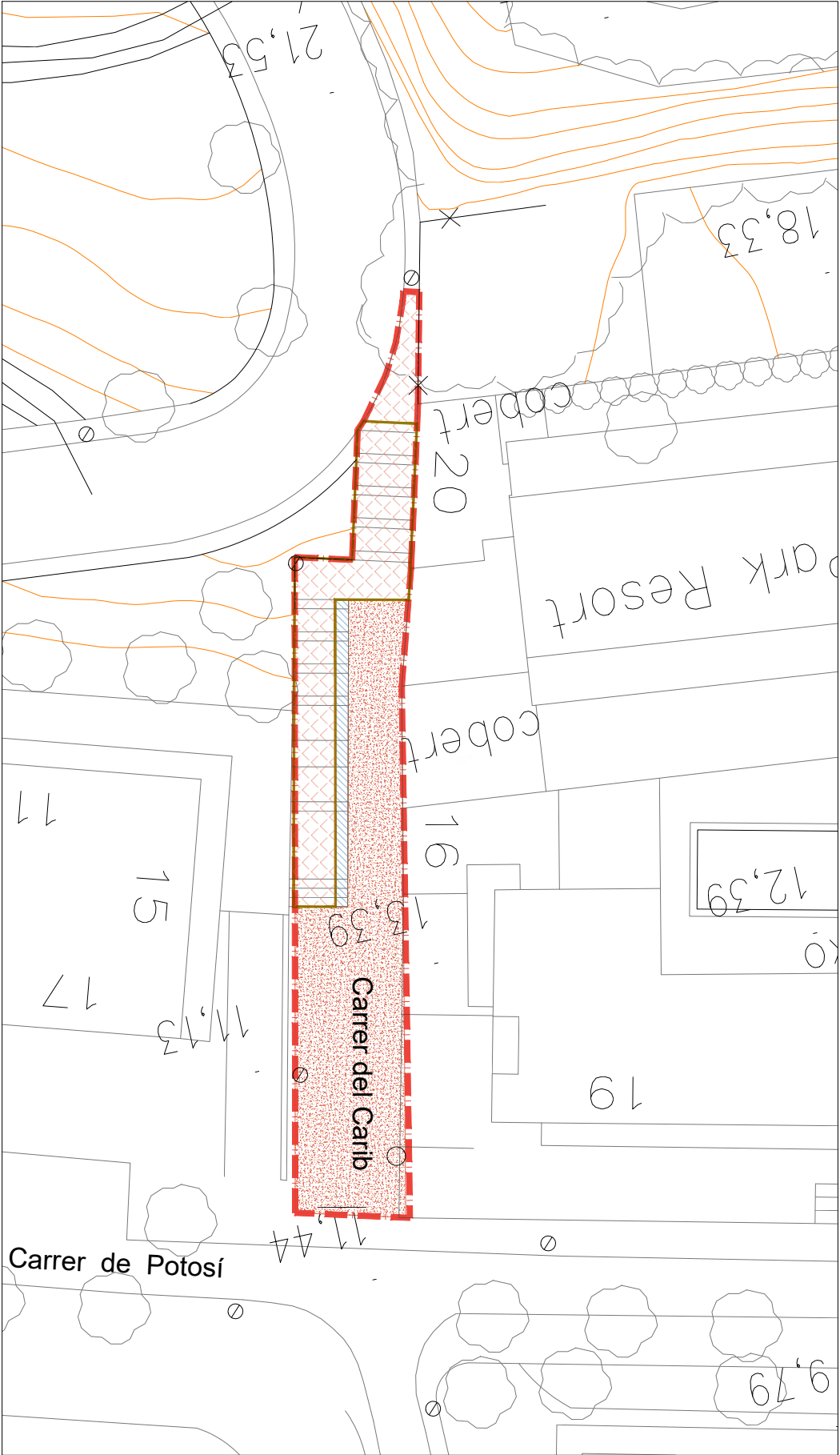


	LENGUAFER MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA A-3 1/200	 AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA MAG - 22	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	TÍTOL PLANTA ENDERROCS	NUM. 03
JOEL VIVES TORRENTS	JAUME DULSAT I RODRIGUEZ							

Enderroc de paviment d'escalas

Demolició d'escalas

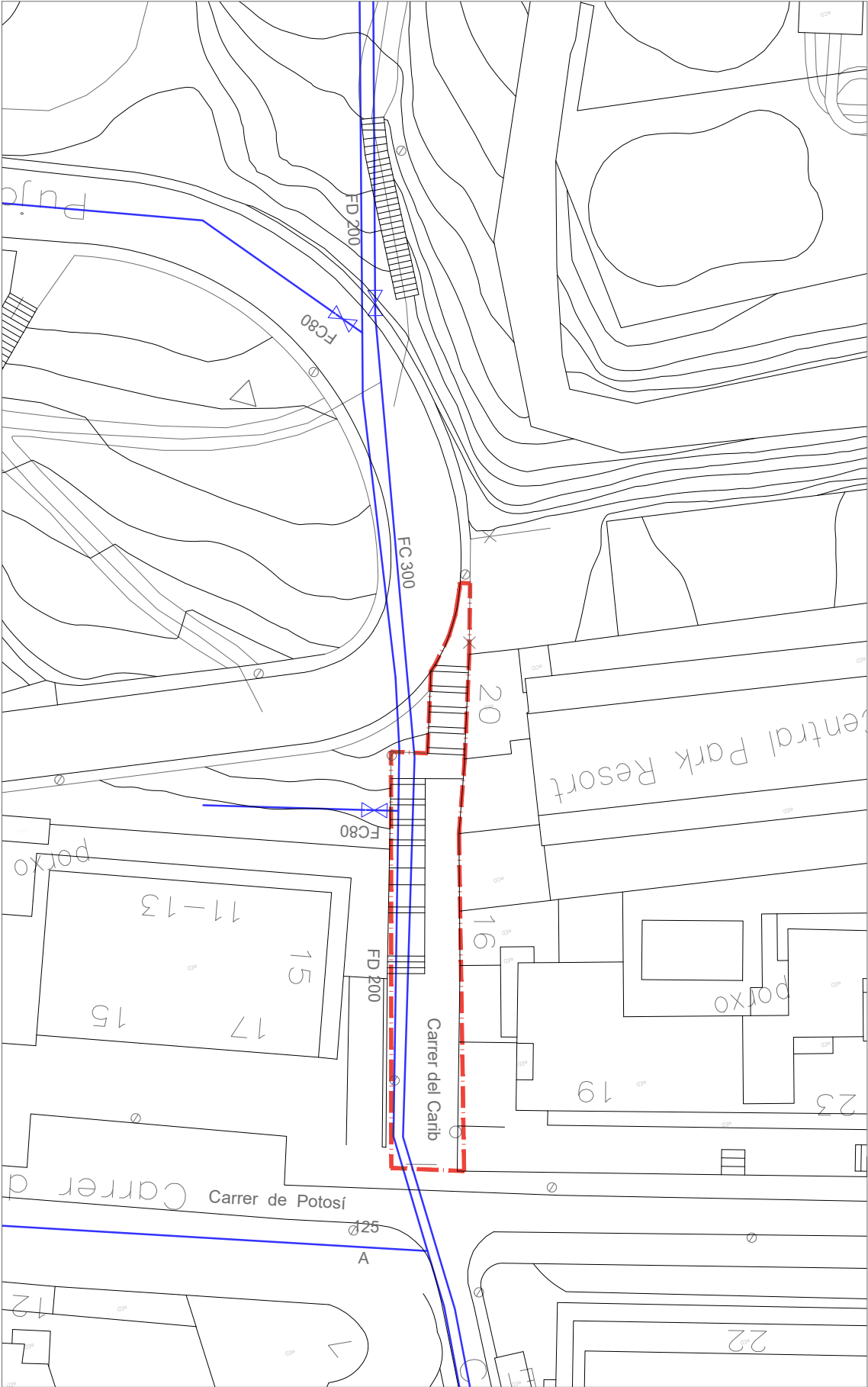
Enderroc de paviment de formigó

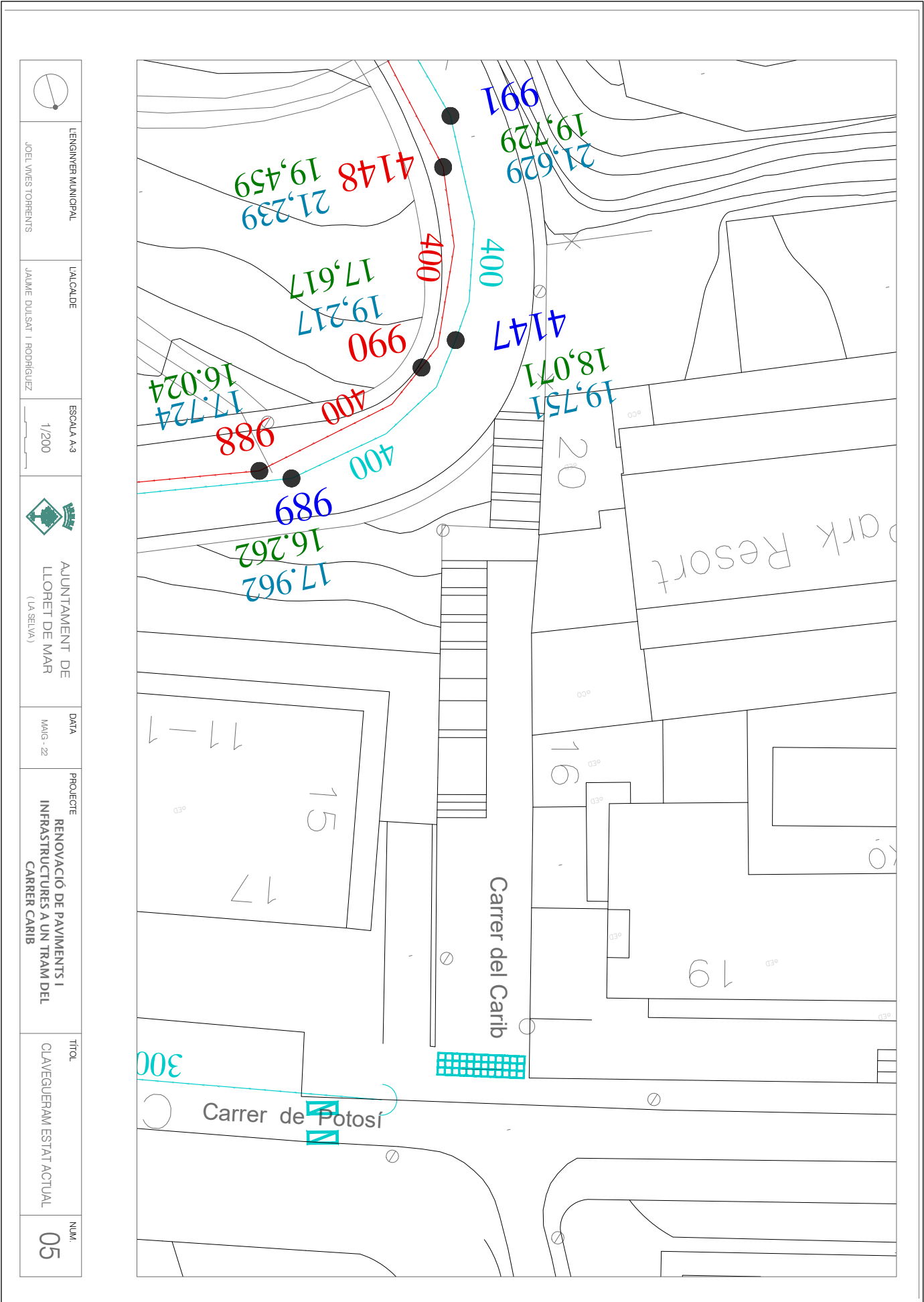


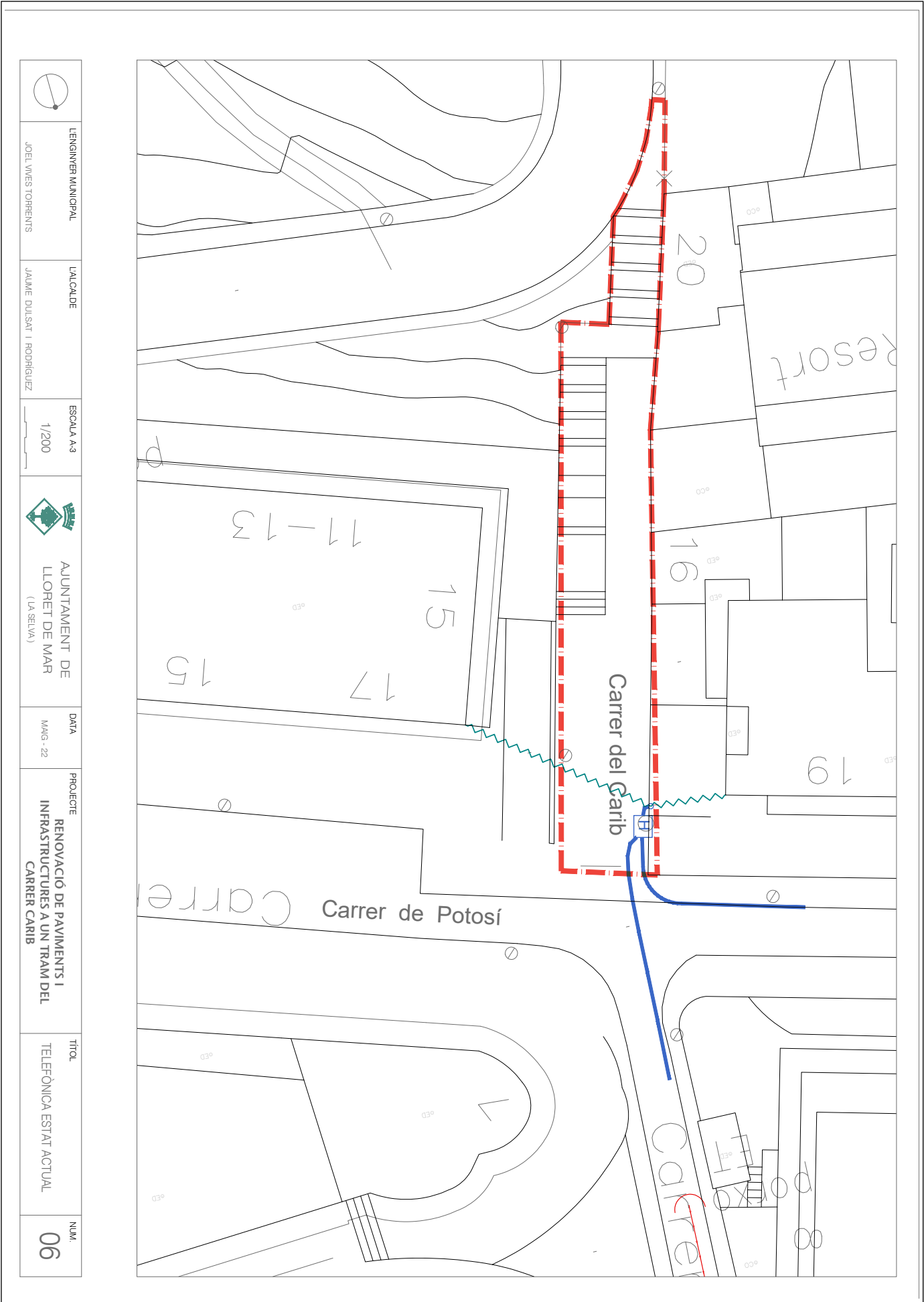


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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

	LENGUATGE MUNICIPAL	LALCALDE	ESCALA A-3 1/300		DATA MAG-22	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	TÍTOL AIGUA POTABLE ESTAT ACTUAL	NUM. 04
JOEL VIVES TORENTS	JAUME DULSAT I RODRIGUEZ			AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)				



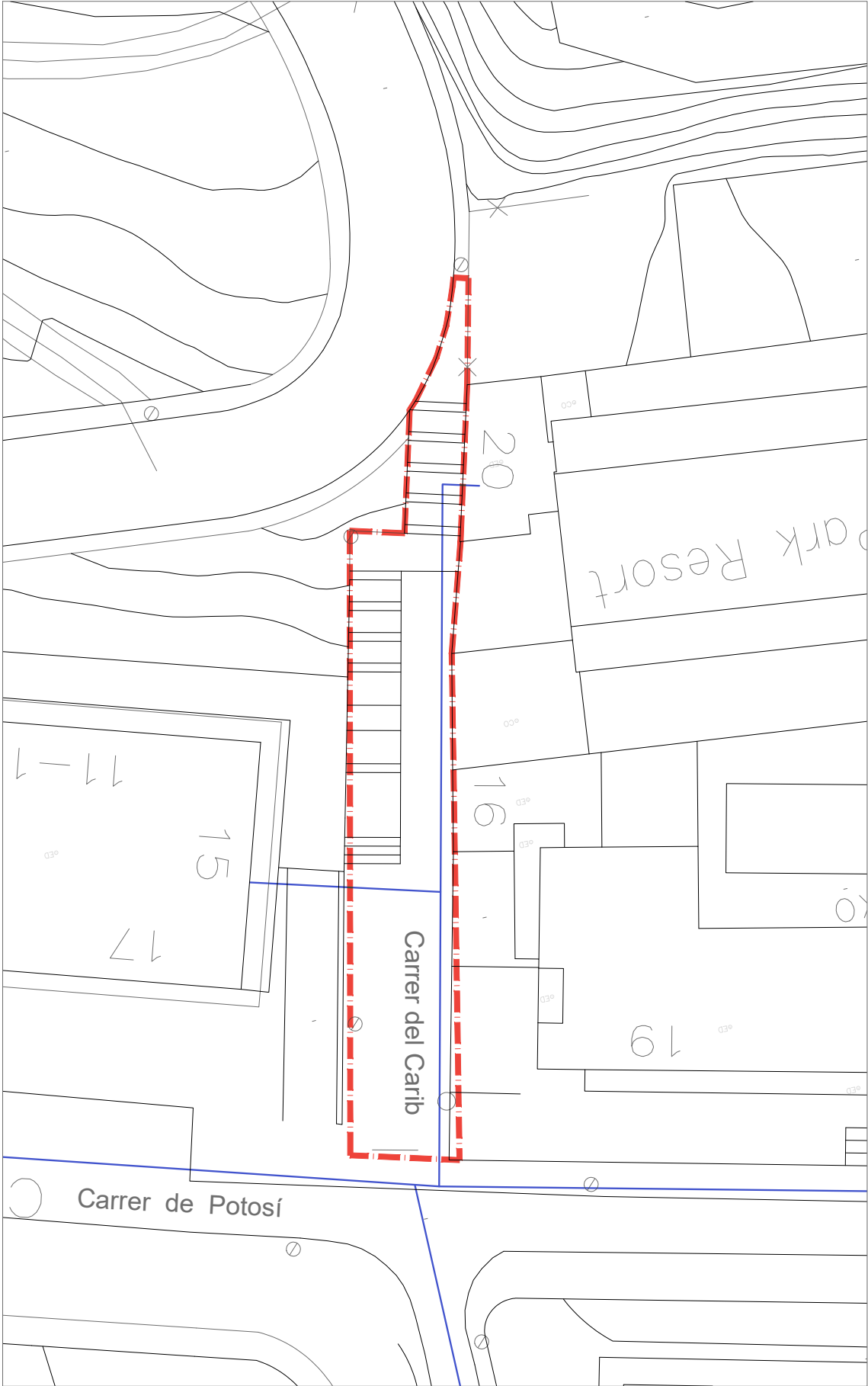






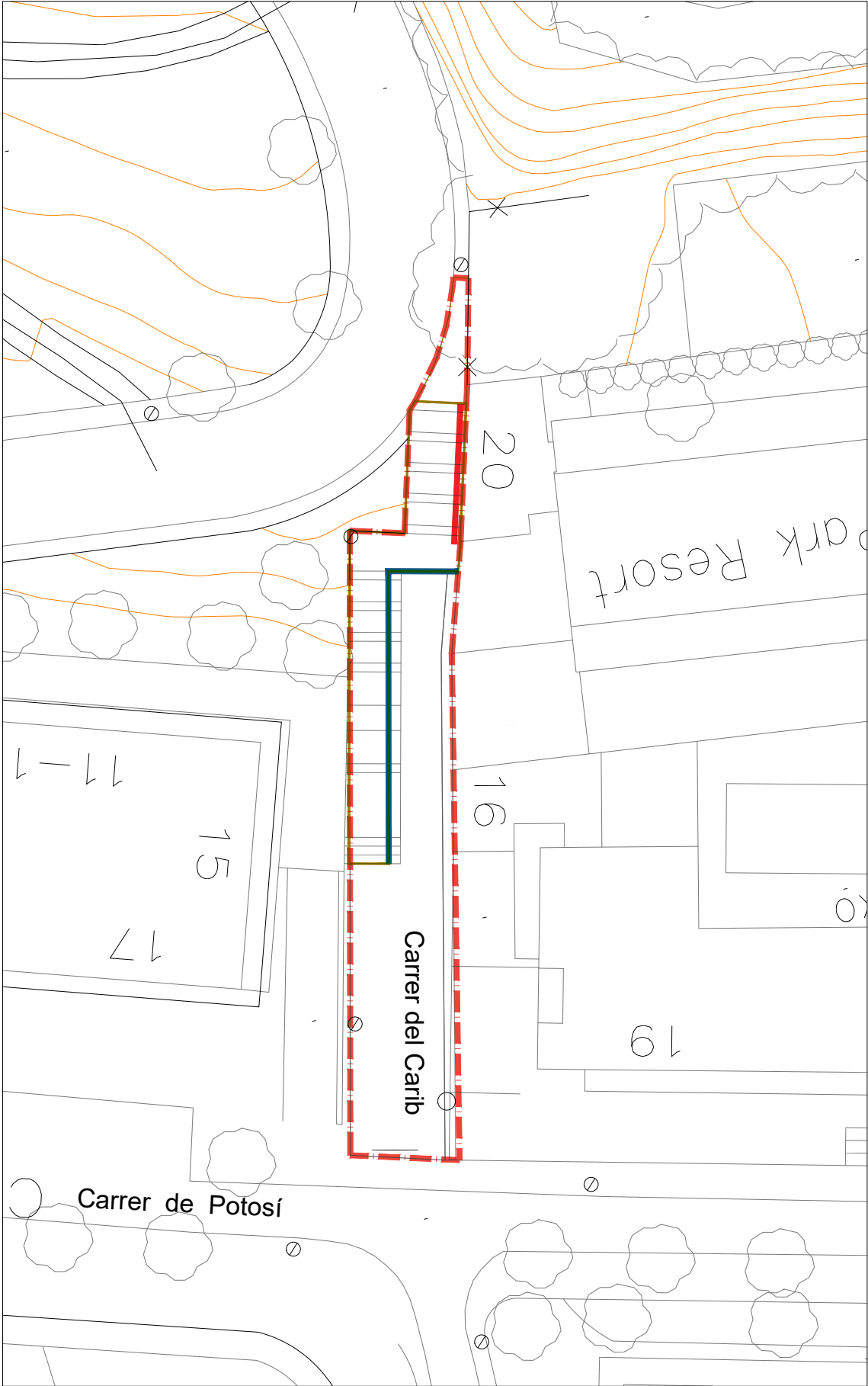
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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

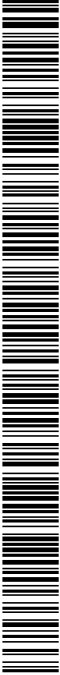
	LENGUATGE MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA A-3	1/200		AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA	PROJECCió	Títol	NUM.
JOEL VIVES TORENTS	JAUME DULSAT I RODRIGUEZ						MAG - 22	RENOVACIó DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	PLANTA GAS ESTAT ACTUAL	07





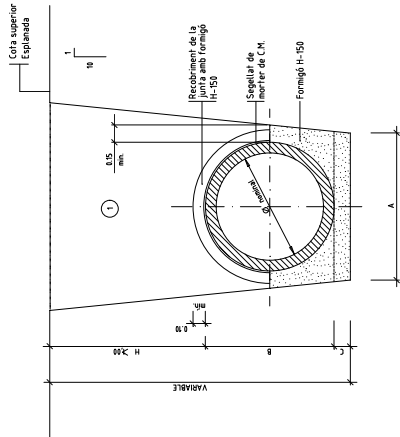
	LENGUATGE MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA A-3	1/200		AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA	MARÇ - 22	PROJECTE	RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	TÍTOL	PLANTA PROPOSTA	NUM.	08
JOEL VIVES TORENTS	JAUME DULSAT I RODRÍGUEZ													





Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934
Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15
Pàgina 126 de 231

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



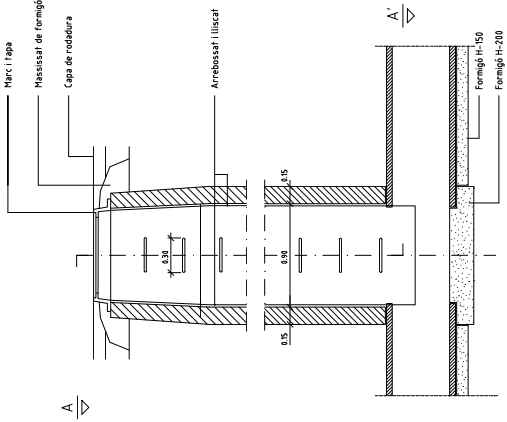
SECCIO NOMINAL			
Ø tub (mm)	A	B	C
1000	1000	1000	1000
800	800	800	800
600	600	600	600
400	400	400	400
200	200	200	200

SECCIO NOMINAL			
Ø tub (mm)	A	B	C
1000	1000	1000	1000
800	800	800	800
600	600	600	600
400	400	400	400
200	200	200	200

1 Nota: Replé de les rases amb material purgat sense pedres superiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.
Secció tub circular de formigó
vibro-prensa amb juntes de formigó
ESCALA 1:40

Secció tub circular de PVC
ESCALA 1:40

1 Nota: Replé de les rases amb material purgat sense pedres superiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.



SECCIO 8-8'

NOTA: TOTS ELS MATERIALS EMPRATS A LES XARXES DE CLAVEGUERAM I PLUVIAL SERAN ELS HOMOLOGATS PER AQUEST AJUNTAMENT

LENGUINER MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA	1/400
JOEL VIVES I TORRENTS	JAUME DULSAT I RODRIGUEZ		



AJUNTAMENT DE
LLORET DE MAR
(LA SELVA)

DATA
MAIG - 22

PROJECTE
RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I
INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL
CARRER CARIB

TÍTOL

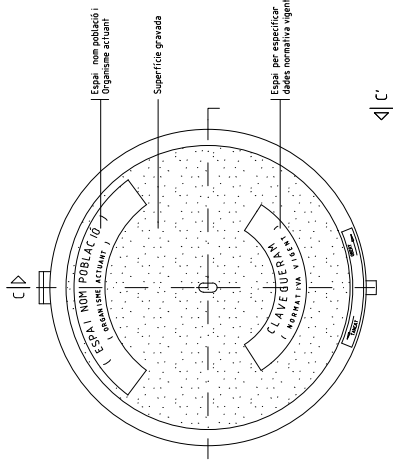
DETALLS SANEJAMENT

NUM

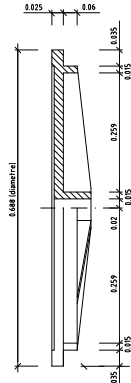
11

Tapa per clavegueram
ESCALA 1:10

PLANTA



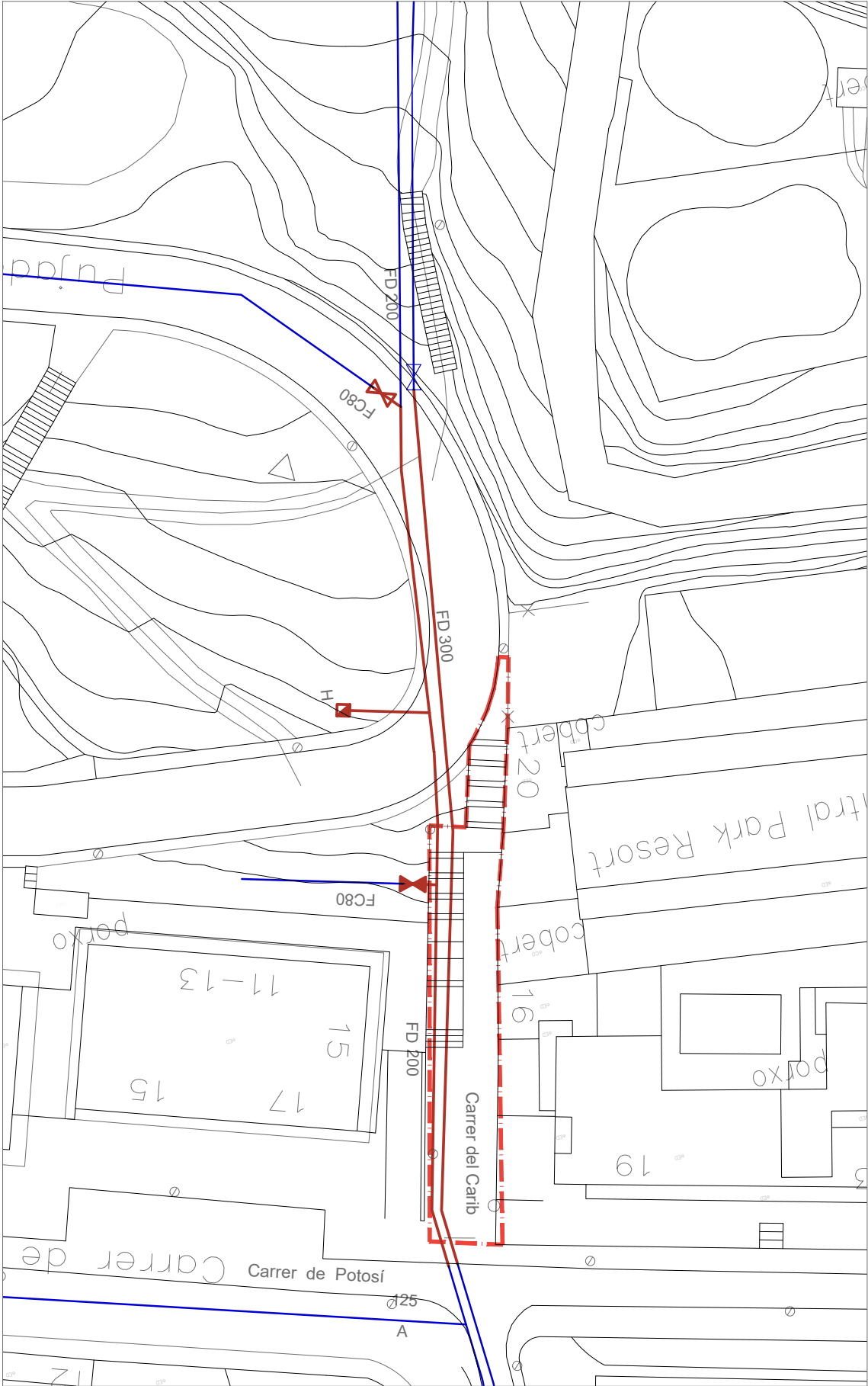
SECCIO C-C'





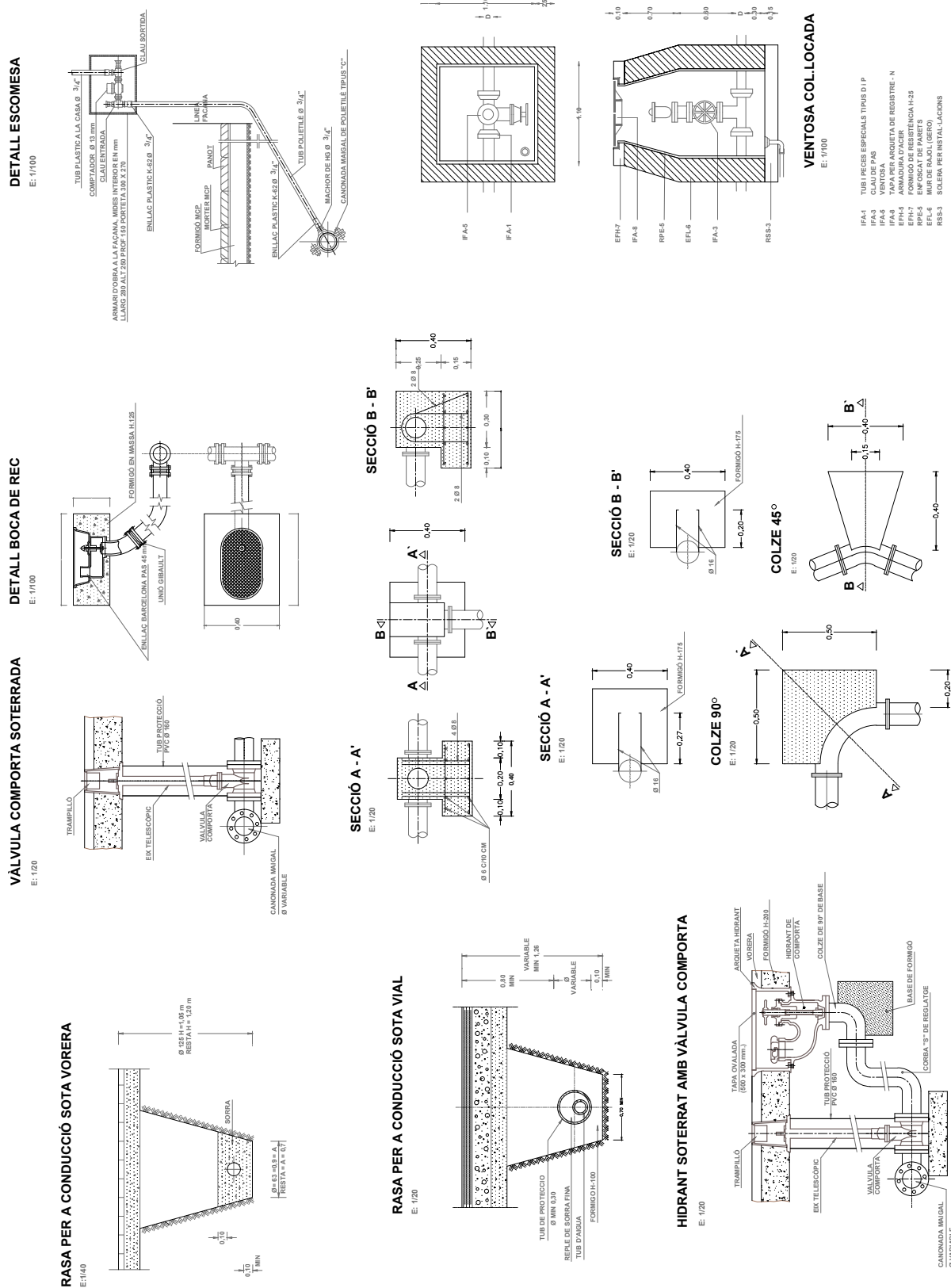
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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

	LENGUATGE MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA A-3 1/300		DATA MAG - 22	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	TÍTOL AIGUA POTABLE PROPOSTA	NUM. 12
	JOEL VIVES TORENTS	JAUME DULSAT I RODRIGUEZ						



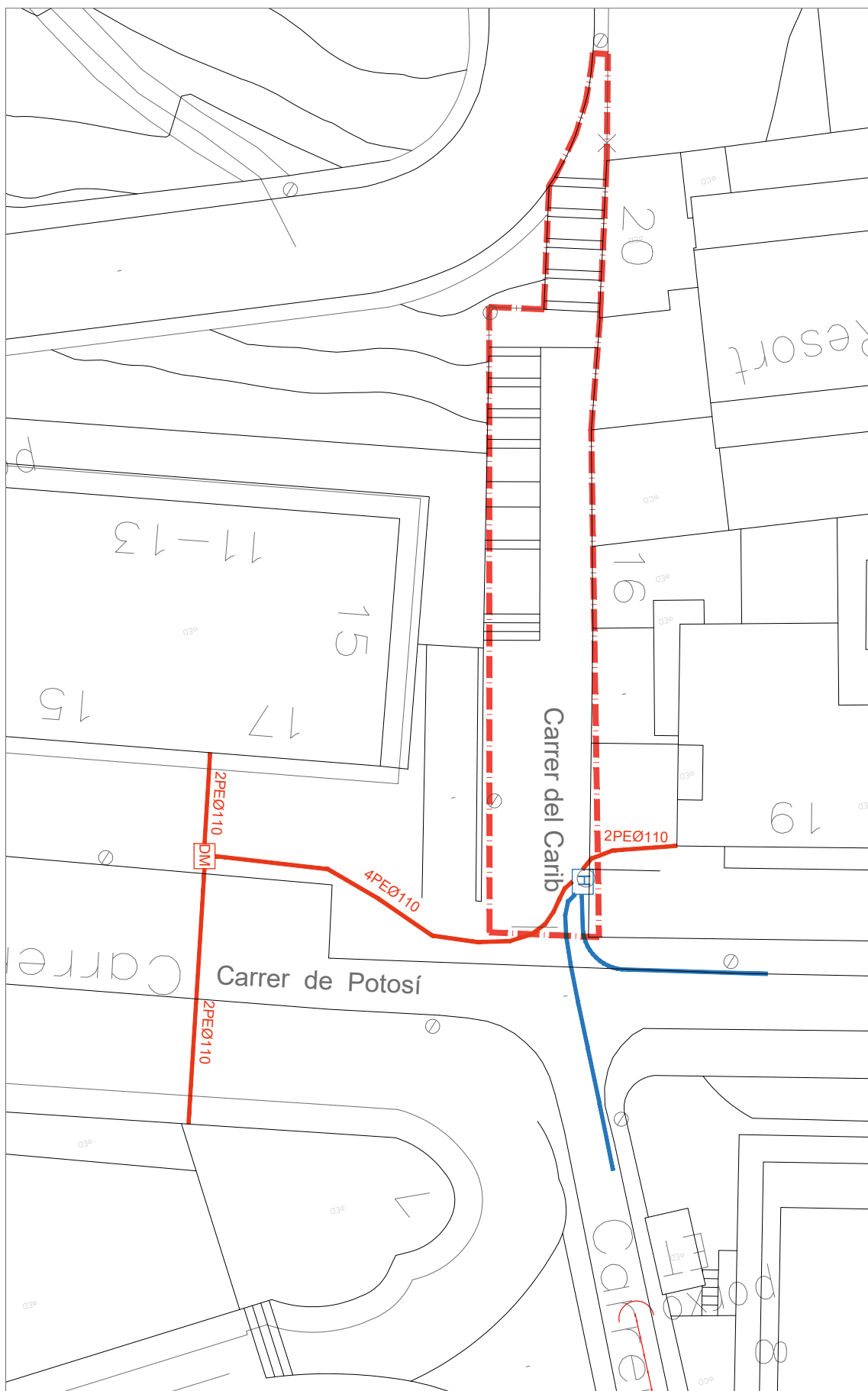


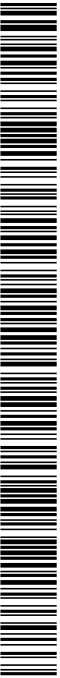
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/validarDocLloret.jsp?dioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



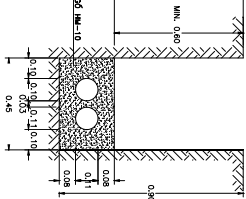
L'ENGINYER MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA	 AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA MAIG - 22	PROJECTE RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	TÍTOL DETALLS AIGUA POTABLE	NUM. 13
JOEL VIVES I TORRENTS	JAUME DULSAT I RODRÍGUEZ						

SIGNATURES
Cap signatura aplicada

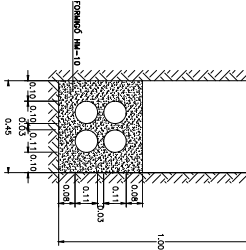




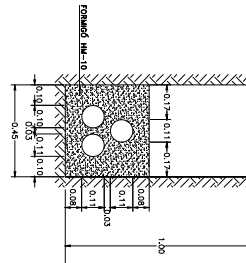
LENGUANYER MUNICIPAL	LALCALDE	ESCALA A-3		PROJECTE	TÍTOL	NUM.
JOEL VIVES TORENTS	JAUME DULSAT I RODRIGUEZ	1/200		RENOVACIÓ DE PAVIMENTS I INFRASTRUCTURES A UN TRAM DEL CARRER CARIB	DETALLS TELEFÒNICA	15
				MAIG - 22		



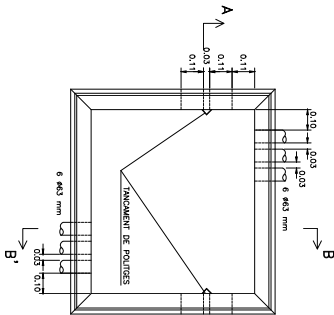
SECCIÓ DE CANALITZACIÓ
2 COND. P.E. Ø110 mm.



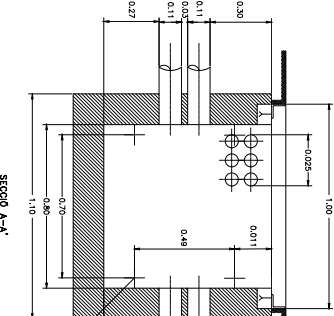
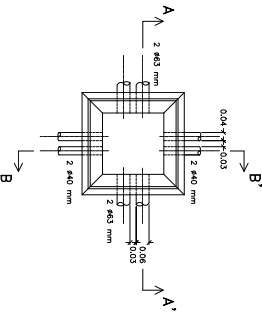
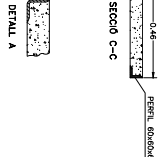
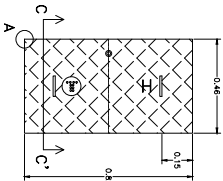
SECCIÓ DE CANALITZACIÓ
4 COND. P.E. Ø110 mm.



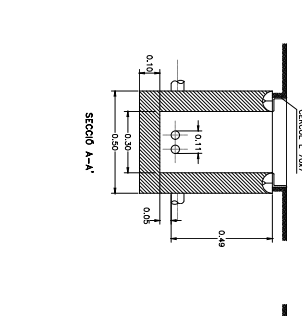
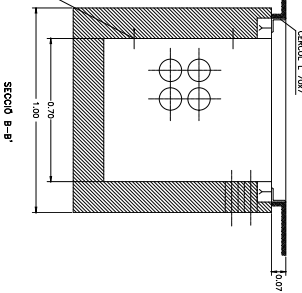
SECCIÓ DE CANALITZACIÓ
3 COND. P.E. Ø110 mm.



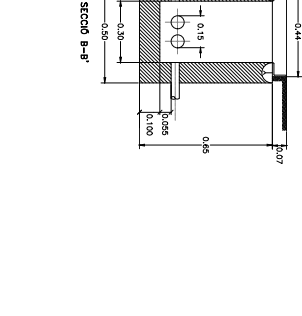
TAPA TIPUS H

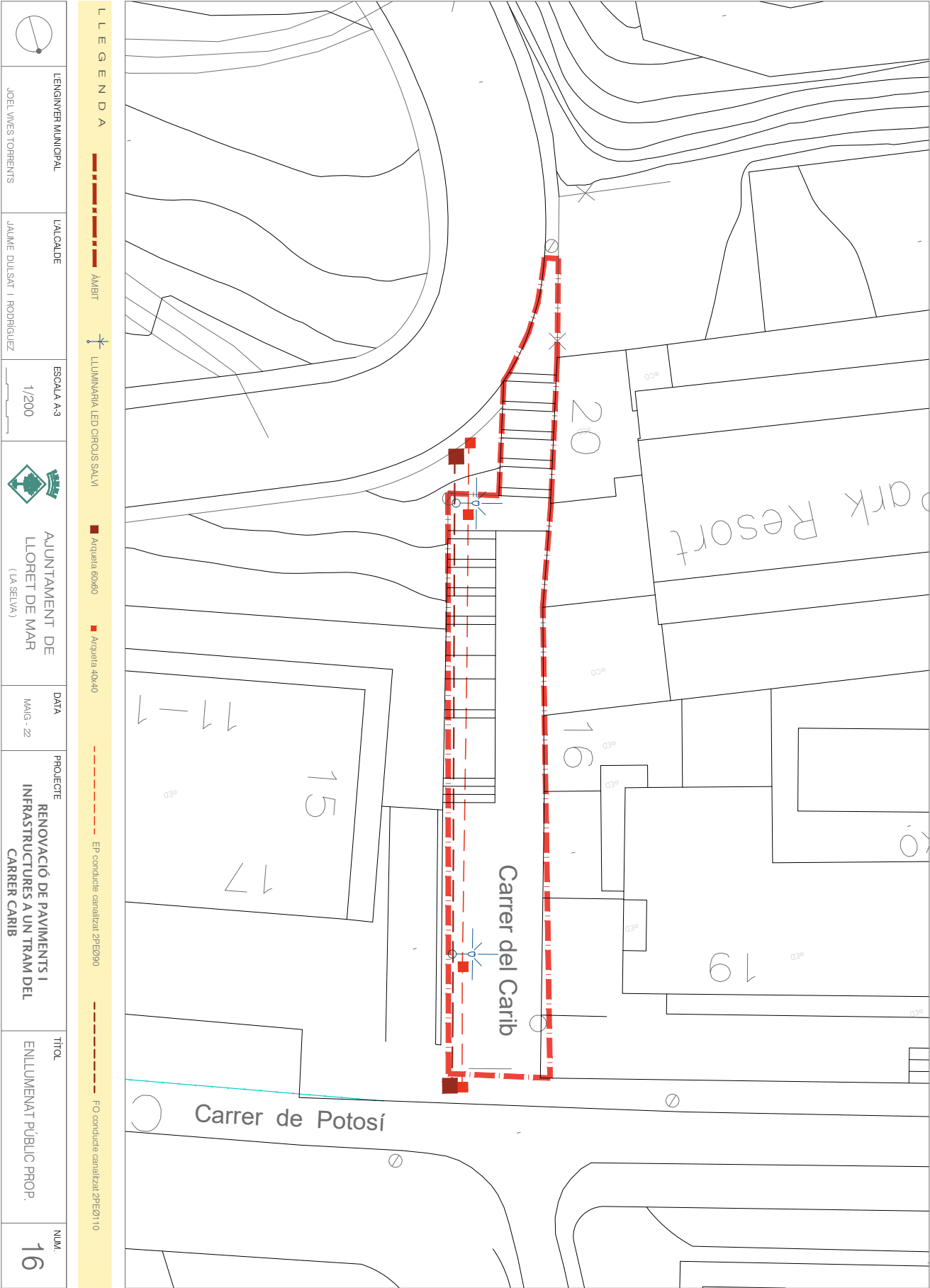


AROQUETA TIPUS H



AROQUETA TIPUS M





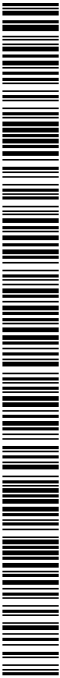


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



AMIDAMENTS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 134 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST CARIBE
Capítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO																																													
1	F21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió																																													
AMIDAMENT DIRECTE			7,000																																													
2	F21J3123	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments horitzontals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor																																													
<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>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>previsio</td><td></td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="6">40,000</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#	2	previsio		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT			40,000														
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#																																								
2	previsio		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT			40,000																																													
3	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor																																													
AMIDAMENT DIRECTE			16,000																																													
4	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir																																													
AMIDAMENT DIRECTE			35,000																																													
5	F2194AE1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega 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>157,000</td><td></td><td></td><td></td><td>157,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="6">157,000</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			157,000				157,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT			157,000																							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			157,000				157,000	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT			157,000																																													
6	F21110A4	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor																																													
<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>12,000</td><td>2,500</td><td></td><td></td><td>30,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="6">30,000</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			12,000	2,500			30,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT			30,000																							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			12,000	2,500			30,000	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT			30,000																																													
7	F2R54267	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 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>30,000</td><td></td><td></td><td></td><td>30,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>157,000</td><td></td><td></td><td></td><td>157,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>43,750</td><td></td><td></td><td></td><td>43,750</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="6">230,750</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#	2			157,000				157,000	C#*D#*E#*F#	3			43,750				43,750	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT			230,750					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#																																								
2			157,000				157,000	C#*D#*E#*F#																																								
3			43,750				43,750	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT			230,750																																													
8	F2RA71H1	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)																																													
<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></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								

EUR

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22Pàg.: 2

1	230,750	230,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT		230,750	

9 F221C272 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			175,000	0,250			43,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							43,750	

10 F21J3113 m2 Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

Obra 01 PRESSUPOST CARIBE
Capítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
1	G9371151	m3	Base de formigó magre vibrat de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N, col·locat i vibrat amb pavimentadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			86,000	0,100	0,200		1,720	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,720	

2 GD56GC72 m Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P/10

AMIDAMENT DIRECTE	35,000
-------------------	--------

3 G9V3A11KBS7 m Esglaó de gres extruït sense esmaltar ni polir antilliscant ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF , de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000	2,500	1,200		48,000	C#*D#*E#*F#
2			9,000	3,000	1,200		32,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							80,400	

4 E9DAA33D m2 Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant, grup AI/AlIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							86,000	

5 F921201J m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

EUR

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22 Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			175,000	0,200			35,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	

6 F9H11J32 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pav carrer		170,000	0,050	2,400		20,400	C#*D#*E#*F#
2	rasa TEF		7,000	0,060	2,400	0,600	0,605	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							21,005	

7 F9H117C1 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pav carrer		170,000	0,070	2,400		28,560	C#*D#*E#*F#
2	rasa TEF		7,000	0,070	2,400	0,600	0,706	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							29,266	

8 F9J13K40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

AMIDAMENT DIRECTE 169,000

9 F9J12P70 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

AMIDAMENT DIRECTE 169,000

10 K811U001 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat

AMIDAMENT DIRECTE 25,000

11 F9365G11 m3 Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base formigó rasa TEF		43,000	0,600	0,800	0,150	3,096	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,096	

12 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa TEF		21,000	0,600	0,800		10,080	C#*D#*E#*F#
2			22,000	0,600	0,800		10,560	C#*D#*E#*F#
3			-7,000	0,600	0,800		-3,360	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,280	

13 P967-E9W4 m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

EUR

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

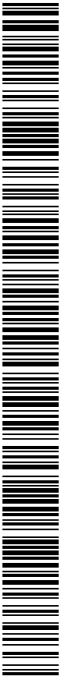
Data: 20/05/22Pàg.: 4

			AMIDAMENT DIRECTE				10,000	
14	F9F5UA10	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix, en voreres de més d'1 m d'amplària, col·locades amb morter de ciment 1:6					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				10,000	1,500			15,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				15,000	
15	PAESCALE	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a nou replanteig de escalons/replans per a nova distribució entre ells si es necessari.					
			AMIDAMENT DIRECTE				1,000	

Obra	01	PRESSUPOST CARIBE			
Capitol	03	MOBILIARI			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	FUB122AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, muntants cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter.		
			AMIDAMENT DIRECTE	17,000	
2	FUB132AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, encastat a paret cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter.		
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000	
3	FB122AAE	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter		
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000	
4	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.		
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000	

Obra	01	PRESSUPOST CARIBE																																									
Capítol	04	AIGUA POTABLE																																									
NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ																																								
1	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.																																								
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>75,000</td><td>1,000</td><td>1,500</td><td></td><td>112,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>8,000</td><td>1,000</td><td>1,500</td><td></td><td>12,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>124,500</td><td></td></tr></table>								Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			75,000	1,000	1,500		112,500	C##D##E##F#	2			8,000	1,000	1,500		12,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							124,500	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																			
1			75,000	1,000	1,500		112,500	C##D##E##F#																																			
2			8,000	1,000	1,500		12,000	C##D##E##F#																																			
TOTAL AMIDAMENT							124,500																																				
2	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària																																								

EUR



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000	1,000			75,000	C#*D#*E#*F#
2			8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							83,000	

3F228U010m3Rebliment 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			75,000	1,000	1,500	0,500	56,250	C#*D#*E#*F#
2			8,000	1,000	1,500	0,500	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							62,250	

4G228U200m3Rebliment 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000	1,000	1,500	0,500	56,250	C#*D#*E#*F#
2			8,000	1,000	1,500	0,500	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							62,250	

5FDGZU010mBanda 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	2,000			150,000	C#*D#*E#*F#
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							158,000	

6K9H1133Am2Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

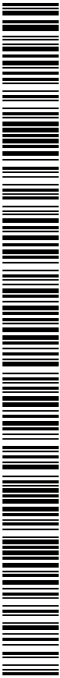
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							43,000	

7F9365G11m3Base 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000	0,150			5,250	C#*D#*E#*F#
2			8,000	0,150			1,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,450	

8FG22TH1KmTub 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

EUR



projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22 Pàg.: 6

								AMIDAMENT DIRECTE	100,000
9	PAPAVPROV	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a la reposició de paviments de panot o granet existents						
								AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al mntatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable						
								AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESSUPOST CARIBE							
Capítol	05	CLAVEGUERAM							

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ						
1	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.						

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,800	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#

								TOTAL AMIDAMENT	3,200
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	-------

2	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària						
---	----------	----	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,800			4,000	C#*D#*E#*F#

								TOTAL AMIDAMENT	4,000
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	-------

3	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						
---	----------	----	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,800			4,000	C#*D#*E#*F#

								TOTAL AMIDAMENT	4,000
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	-------

4	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						
---	----------	---	--	--	--	--	--	--	--

								AMIDAMENT DIRECTE	5,000
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	-------

5	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						
---	----------	---	--	--	--	--	--	--	--

								AMIDAMENT DIRECTE	5,000
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	-------

6	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 DIRECTE	1,000
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	-------

7	FD5J5298	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de guix 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.						
---	----------	---	---	--	--	--	--	--	--

EUR

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22 Pàg.: 7

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	PACONNEXIOF	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESSUPOST CARIBE		
Capítol	06	TELFÒNICA		

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ	
1	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.	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,000	0,600	0,800		10,080	C#*D#*E#*F#
2			22,000	0,600	0,800		10,560	C#*D#*E#*F#
3			-7,000	0,600	0,800		-3,360	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	17,280
--	--	--	-----------------	--------

2	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	
---	----------	---	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	14,000
--	--	--	-----------------	--------

3	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador.	
---	----------	----	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	0,600			4,200	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	4,200
--	--	--	-----------------	-------

4	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.	
---	----------	----	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			43,000	0,600	0,800		20,640	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	20,640
--	--	--	-----------------	--------

5	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	
---	----------	----	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			43,000	0,600			25,800	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	25,800
--	--	--	-----------------	--------

6	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	
---	----------	----	--	--

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

20.640

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

22.000

Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

21.000

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/40/1 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

1.000

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

1.000

Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

TOTAL AMIDAMENT	4,200
-----------------	-------

4.200

Partida alcada a justificar per a obres imprevistes en xarxa de TF

1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	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	AMIDAMENT DIRECTE 3,000
2	M21H0002	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera i braç de suport fixat mecànicament h<10m, inclosa la gestió de residus	AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	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.	

EUR

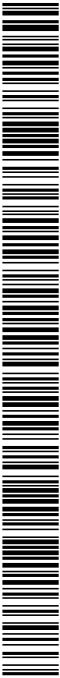
projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22 Pàg.: 9

			TOTAL AMIDAMENT				22,400	
4	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					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				22,400				22,400 C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				22,400	
5	P2242-53CB	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 0,6 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1 Rasa EP+FO				40,000	0,800			32,000 C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				32,000	
6	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					
			AMIDAMENT DIRECTE				40,000	
7	05MON4000	u	Subministrament i col·locació de punt de llum a 5,5mts format per lluminària CIRCUS LED 50W DE Salvi, Asimetrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA. , protector sobretensió 20Ka, Optica Asimetrica Extensica 3000°k. Recobrimnt de pintura en pols de polièster, polvoritzat lectrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió. , totalment instal·lat i en funcionament. O lluminària similar d'iguals característiques.					
			AMIDAMENT DIRECTE				2,000	
8	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					
			AMIDAMENT DIRECTE				4,000	
9	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					
			AMIDAMENT DIRECTE				4,000	
10	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					
			AMIDAMENT DIRECTE				80,000	
11	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					
			AMIDAMENT DIRECTE				80,000	
12	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					
			AMIDAMENT DIRECTE				2,000	
13	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					

EUR



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22Pàg.: 10

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
14	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
15	FG31S507	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, tetrapolar de 4x6 mm2 i col.locat directament enterrat	
			AMIDAMENT DIRECTE	40,000
16	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

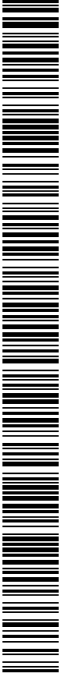
Obra01PRESSUPOST CARIBE
Capítol08SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ	
1	FBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	AMIDAMENT DIRECTE100,000
2	FBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col.locat a terra formigonat	AMIDAMENT DIRECTE6,000
3	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 DIRECTE2,000
4	PBA3-DXMS	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 15 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	AMIDAMENT DIRECTE150,000

Obra01PRESSUPOST CARIBE
Capítol09CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	U#	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 DIRECTE5,000
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 DIRECTE5,000
3	J9H1210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	

EUR



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

AMIDAMENTS

Data: 20/05/22 Pàg.: 11

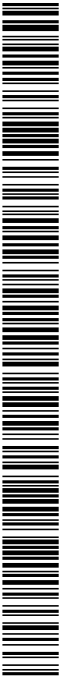
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
4	J9H1310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
5	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
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	5,000

Obra 01 PRESSUPOST CARIBE
Capítol 10 ALTRES

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
3	PPENLLUMENA	pa	partida alçada, a justificar, destinada a millores a l'enllumenat públic	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

EUR

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 146 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



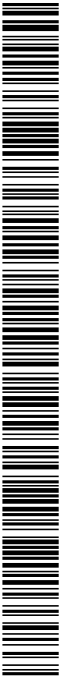


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



QUADRE DE PREUS 1

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 148 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/05/22 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	05MON4000	u	Subministrament i col·locació de punt de llum a 5,5mts format per lluminària CIRCUS LED 50W DE Salvi, Asimètrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA. , protector sobretensió 20Ka, Optica Asimètrica Extensica 3000°k. Recobriment de pintura en pols de polièster, polvoritzat lectrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió. , totalment instal·lat i en funcionament. O lluminària similar d'iguals característiques. (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	321,72 €
P-2	E9DAA33D	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant, grup AII/AlIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	52,39 €
P-3	F21110A4	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	11,38 €
P-4	F2194AE1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (CATORZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	14,29 €
P-5	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78 €
P-6	F21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (VINT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	20,92 €
P-7	F21J3113	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	10,08 €
P-8	F21J3123	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments horitzontals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	7,01 €
P-9	F221C272	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	4,31 €
P-10	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 (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	28,46 €
P-11	F2R54267	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 5 i fins a 10 km (SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	6,03 €
P-12	F2RA71H1	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) (DISSET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	17,30 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/05/22 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	28,45 €
P-14	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 (CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	103,51 €
P-15	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 (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	26,66 €
P-16	F9F5UA10	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix, en voreres de més d'1 m d'amplària, col·locades amb morter de ciment 1:6 (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	48,48 €
P-17	F9H117C1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (SETANTA EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	70,26 €
P-18	F9H11J32	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcarí, estesa i compactada (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	63,34 €
P-19	F9J12P70	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	0,67 €
P-20	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	0,51 €
P-21	FB122AAE	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	178,70 €
P-22	FBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (SET EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	7,19 €
P-23	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,58 €
P-24	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent. (SIS-CENTS CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	605,20 €
P-25	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. (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	148,61 €
P-26	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 (CENT SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	107,43 €

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/05/22 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	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 (ZERO EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	0,29 €
P-28	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	76,94 €
P-29	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 (CINC-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	582,41 €
P-30	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 (CENT NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	191,50 €
P-31	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 (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	34,33 €
P-32	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 (TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	3,49 €
P-33	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 (TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	3,27 €
P-34	FG31S507	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, tetrapolar de 4x6 mm2 i col·locat directament enterrat (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	8,55 €
P-35	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 (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	26,57 €
P-36	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. (NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	92,94 €
P-37	FUB122AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, muntants cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter. (CENT TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	113,52 €
P-38	FUB132AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, encastat a paret cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	84,55 €
P-39	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. (TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,88 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/05/22 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador. (DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2,76 €
P-41	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. (DEU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	10,39 €
P-42	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 (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	21,38 €
P-43	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 (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	21,32 €
P-44	G9371151	m3	Base de formigó magre vibrat de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N, col·locat i vibrat amb pavimentadora (NORANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	95,20 €
P-45	G9V3A11KBS7N	m	Esplaó de gres extruït sense esmaltar ni polir antilliscant ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF , de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	42,65 €
P-46	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 (QUARANTA-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	43,13 €
P-47	GD56GC72	m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P/10 (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	35,51 €
P-48	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 (TRETZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	13,05 €
P-49	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 (CENT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	100,94 €
P-50	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 (SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	71,42 €
P-51	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-52	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 €

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/05/22 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-53	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-54	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-55	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-56	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-57	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	8,86 €
P-58	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	2,21 €
P-59	K811U001	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	29,31 €
P-60	K9H1133A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	28,23 €
P-61	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 (CENT DISSET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	117,55 €
P-62	M21H0002	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera i braç de suport fixat mecànicament h<10m, inclosa la gestió de residus (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	52,03 €
P-63	P2242-53CB	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 0,6 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (ONZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	11,50 €
P-64	P967-E9W4	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	29,99 €
P-65	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 €

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 24/05/22 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-66	PAESCALE	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a nou replanteig de escalons/replans per a nova distribució entre ells si es necessari. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-67	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al montatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable (SIS-CENTS SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	607,91 €
P-68	PAPAVPROV	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a la reposició de paviments de panot o granet existents (VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	850,00 €
P-69	PBA3-DXMS	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retroreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2,08 €
P-70	PDG2-6SG3	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (SETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,44 €
P-71	PDG2-6SG5	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè 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 (VINT-I-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	25,08 €
P-72	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra (MIL SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1.060,63 €
P-73	PPENLLUMENAT	pa	partida alçada, a justificar, destinada a millores a l'enllumenat públic (MIL EUROS)	1.000,00 €

Lloret de Mar, Maig de 2022

L'Alcalde
Jaume Dulsat i Rodríguez

L'Enginyer
Joel Vives i Torrents

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 155 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada

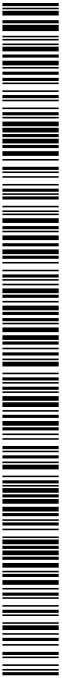


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



QUADRE DE PREUS 2

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 156 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	05MON4000	u	Subministrament i col·locació de punt de llum a 5,5mts format per lluminària CIRCUS LED 50W DE Salvi, Asimetrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA. , protector sobretensió 20Ka, Optica Asimetrica Extensica 3000ºk. Recobriment de pintura en pols de polièster, polvoritzat lectrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió. , totalment instal·lat i en funcionament. O lluminària similar d'iguals característiques.	321,72 €
			Altres conceptes	321,72000 €
P-2	E9DAA33D	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant, grup Al/Al·la (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	52,39 €
	B0FGA172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al-Alla (UNE-EN 14411)	19,03320 €
	B0711024	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	5,88294 €
	B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,26825 €
			Altres conceptes	26,20561 €
P-3	F21110A4	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus peril·losos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	11,38 €
			Altres conceptes	11,38000 €
P-4	F2194AE1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	14,29 €
			Altres conceptes	14,29000 €
P-5	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	4,78 €
			Altres conceptes	4,78000 €
P-6	F21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	20,92 €
			Altres conceptes	20,92000 €
P-7	F21J3113	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	10,08 €
			Altres conceptes	10,08000 €
P-8	F21J3123	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments horitzontals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	7,01 €
			Altres conceptes	7,01000 €
P-9	F221C272	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny flux (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,31 €
			Altres conceptes	4,31000 €
P-10	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	28,46 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,46900 €
			Altres conceptes	9,99100 €
P-11	F2R54267	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 5 i fins a 10 km	6,03 €
			Altres conceptes	6,03000 €
P-12	F2RA71H1	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	17,30 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B2RA71H1	t	densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
			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)	17,29850 €
			Altres conceptes	0,00150 €
P-13	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	28,45 €
	B0372000	m3	Tot-u artificial	17,79050 €
	B0111000	m3	Aigua	0,09050 €
			Altres conceptes	10,56900 €
P-14	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	103,51 €
	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	76,91250 €
			Altres conceptes	26,59750 €
P-15	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	26,66 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,34745 €
	B0111000	m3	Aigua	0,01810 €
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	7,07880 €
			Altres conceptes	19,21565 €
P-16	F9F5UA10	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix, en voreres de més d'1 m d'amplària, col·locades amb morter de ciment 1:6	48,48 €
	B9F1V001	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix	8,53740 €
			Altres conceptes	39,94260 €
P-17	F9H117C1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	70,26 €
	B9H117C1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	57,14000 €
			Altres conceptes	13,12000 €
P-18	F9H11J32	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcarí, estesa i compactada	63,34 €
	B9H11J32	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcarí	51,08000 €
			Altres conceptes	12,26000 €
P-19	F9J12P70	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	0,67 €
	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	0,39000 €
			Altres conceptes	0,28000 €
P-20	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	0,51 €
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,28000 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,23000	€
P-21	FB122AAE	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	178,70	€
	BB122AA0	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	127,01000	€
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,36880	€
			Altres conceptes	51,32120	€
P-22	FBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	7,19	€
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	2,61395	€
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,63225	€
			Altres conceptes	3,94380	€
P-23	FBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	23,58	€
	BBM1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	17,39000	€
			Altres conceptes	6,19000	€
P-24	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent.	605,20	€
			Sense descomposició	605,20000	€
P-25	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.	148,61	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00543	€
	B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,87588	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	14,40000	€
	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	4,83450	€
			Altres conceptes	128,49419	€
P-26	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	107,43	€
	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	1,47720	€
	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	€
			Altres conceptes	33,86280	€
P-27	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	0,29	€
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,10200	€
			Altres conceptes	0,18800	€
P-28	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	76,94	€
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,22334	€
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,00700	€



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	15,30925 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	1,98072 €
			Altres conceptes	58,41969 €
P-29	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	582,41 €
	BDK218ZC	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	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	15,38250 €
			Altres conceptes	38,19750 €
P-30	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	191,50 €
	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	4,30710 €
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa c-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	158,70000 €
			Altres conceptes	28,49290 €
P-31	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	34,33 €
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	1,48000 €
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	15,89000 €
			Altres conceptes	16,96000 €
P-32	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	3,49 €
	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	1,63200 €
			Altres conceptes	1,85800 €
P-33	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	3,27 €
	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	1,98900 €
			Altres conceptes	1,28100 €
P-34	FG31S507	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, tetrapolar de 4x6 mm2 i col·locat directament enterrat	8,55 €
	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 fleixos d'acer tipus F, de 4 x 6 mm2	1,93000 €
			Altres conceptes	6,62000 €
P-35	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	26,57 €
	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 €

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,97000	€
			Altres conceptes	11,57000	€
P-36	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.	92,94	€
	BQP1M001	u	Pila de cautxú model a escollir tipus X-last o similar	65,00000	€
			Altres conceptes	27,94000	€
P-37	FUB122AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, muntants cada 100 cm, 90 cm d'alçada, ancorada a l'obra amb morter.	113,52	€
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,36880	€
	BB122AA0	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçada	69,85550	€
			Altres conceptes	43,29570	€
P-38	FUB132AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, encastat a paret cada 100 cm, 90 cm d'alçada, ancorada a l'obra amb morter.	84,55	€
	BB122AA0	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçada	44,45350	€
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,36880	€
			Altres conceptes	39,72770	€
P-39	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.	3,88	€
			Altres conceptes	3,88000	€
P-40	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador.	2,76	€
			Altres conceptes	2,76000	€
P-41	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.	10,39	€
			Altres conceptes	10,39000	€
P-42	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	21,38	€
			Altres conceptes	21,38000	€
P-43	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	21,32	€
	B031U030	m3	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	18,02400	€
	B0111000	m3	Aigua	0,09050	€
			Altres conceptes	3,20550	€
P-44	G9371151	m3	Base de formigó magre vibrat de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N, col·locat i vibrat amb pavimentadora	95,20	€
	B06F1150	m3	Formigó magre de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N	76,91250	€
			Altres conceptes	18,28750	€
P-45	G9V3A11KB	m	Esglaó de gres extruït sense esmaltar ni polir antilliscant ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF , de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	42,65	€



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,19380 €
	B0FG5172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al-Alla (UNE-EN 14411)	2,63675 €
	B9V35GB6BS	m	Esglaó 27,4x31 cm, ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF	5,13450 €
			Altres conceptes	34,68495 €
P-46	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	43,13 €
	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	11,30000 €
P-47	GD56GC72	m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre lit de formigó HNE-15/P/10	35,51 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00072 €
	BDG15C72	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior	9,45000 €
	B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	3,07650 €
	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	0,15910 €
			Altres conceptes	22,82368 €
P-48	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	13,05 €
	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	5,05920 €
			Altres conceptes	7,99080 €
P-49	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 lit de sorra	100,94 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	2,51937 €
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,63134 €
	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	29,81275 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,40229 €
			Altres conceptes	66,57425 €
P-50	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	71,42 €
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	42,48000 €
	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	0,23310 €
			Altres conceptes	28,70690 €
P-51	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 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-52	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-53	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	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-54	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-55	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-56	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-57	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,86	€
			Altres conceptes	8,86000	€
P-58	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	2,21	€
			Altres conceptes	2,21000	€
P-59	K811U001	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat	29,31	€
			Altres conceptes	29,31000	€
P-60	K9H1133A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	28,23	€
	B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,25000	€
	B9H11331	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	10,28538	€
			Altres conceptes	17,69462	€
P-61	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	117,55	€
			Altres conceptes	117,55000	€

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-62	M21H0002	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera i braç de suport fixat mecànicament h<10m, inclosa la gestió de residus	52,03 €
			Altres conceptes	52,03000 €
P-63	P2242-53CB	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 0,6 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	11,50 €
			Altres conceptes	11,50000 €
P-64	P967-E9W4	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	29,99 €
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	3,25329 €
	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	0,06642 €
	B962-0GQX	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,28150 €
			Altres conceptes	21,38879 €
P-65	PACONNEX	pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents	945,81 €
			Sense descomposició	945,81000 €
P-66	PAESCALE	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a nou replanteig de escalons/replans per a nova distribució entre ells si es necessari.	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-67	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al muntatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable	607,91 €
			Sense descomposició	607,91000 €
P-68	PAPAVPRO	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a la reposició de paviments de panot o granet existents	850,00 €
			Sense descomposició	850,00000 €
P-69	PBA3-DXMS	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 15 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	2,08 €
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,15606 €
	BBA1-2XWS	kg	Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	1,04193 €
			Altres conceptes	0,88201 €
P-70	PDG2-6SG3	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	16,44 €
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,30600 €
	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	8,21865 €
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,46460 €
	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	4,24200 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 24/05/22 Pàg.: 9

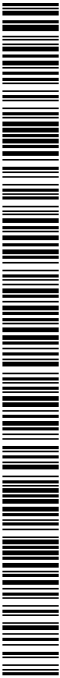
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	3,20875	€
P-71	PDG2-6SG5	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	25,08	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,61200	€
	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	9,99130	€
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,92920	€
	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	8,48400	€
			Altres conceptes	5,06350	€
P-72	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra	1.060,63	€
			Sense descomposició	1.060,63000	€
P-73	PPENLLUM	pa	partida alçada, a justificar, destinada a millores a l'enllumenat públic	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€

Lloret de Mar, Maig de 2022

L'Alcalde
Jaume Dulsat i Rodríguez

L'Enginyer
Joel Vives i Torrents

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 166 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



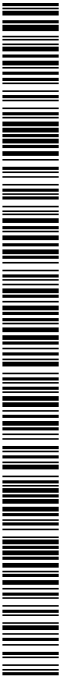


AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix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



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 168 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0112000	h	Cap de colla	31,13000 €
A0121000	h	Oficial 1a	29,39000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	29,39000 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	29,39000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	29,39000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	29,39000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	29,39000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	29,39000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	29,39000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,12000 €
A013F000	h	Ajudant manyà	21,19000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	21,72000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	19,02000 €
A0140000	h	Manobre	19,15000 €
A0150000	h	Manobre especialista	18,13000 €
A0D-0007	h	Manobre	24,40000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,39000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,39000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,39000 €

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,98000 €
C1101288	h	Broca de diamant.	24,59000 €
C1101299	h	Màquina de foradar	5,43000 €
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	100,24000 €
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 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	75,00000 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	96,14000 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,02000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	55,23000 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	37,50000 €
C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	42,55000 €
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 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	60,03000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,12000 €
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 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,48000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	51,15000 €
C1501111	h	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kNm de moment d'elevació	37,94000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	41,65000 €
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	26,19000 €
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	32,80000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	43,34000 €
C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	25,54000 €
C1503000	h	Camió grua	43,86000 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	37,52000 €
C1505120	h	Dúmpер d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	26,65000 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	39,85000 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,52000 €
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,54000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,86000 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,68000 €
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	84,66000 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	58,29000 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	66,85000 €
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	45,16000 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,52000 €
C1802B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	25,67000 €
C180-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	40,47000 €
C2001000	h	Martell trencador manual	3,28000 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C2005000	h	Regle vibratori	4,43000 €
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,17000 €

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
ALAL403000	u	Luminaria CIRCUS LED 50W Asimetrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobreensions de 20kA. , protector sobre tensió 20Ka, Optica Asimetrica Extensica 3000°k. Recobrimet de pintura en pols de polièster, polvoritzat lectrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió.	220,10000	€
B0111000	m3	Aigua	1,81000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,85000	€
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	€
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	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	15,47000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	112,08000	€
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	97,32000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,24000	€
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,25000	€
B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,25000	€
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	0,26000	€
B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,28000	€
B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34000	€
B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,89000	€
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	73,25000	€
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	73,25000	€
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	73,25000	€
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	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	68,78000	€
B06E-10V9	m3	Formigó HA-30/P/20/IIlb+Qa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIlb+Qa	107,04000	€
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	73,25000	€
B06F1150	m3	Formigó magre de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N	73,25000	€
B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	73,25000	€
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	37,00000	€
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	37,00000	€

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	36,88000 €
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	36,93000 €
B0711013	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	0,40000 €
B0711024	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,84000 €
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	31,63000 €
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 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,18000 €
B0FG5172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al·Al·la (UNE-EN 14411)	15,99000 €
B0FGA172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al·Al·la (UNE-EN 14411)	18,66000 €
B0G1UA01	m2	Paviment de peces de pedra natural de gres serrada i sense polir, de 40 mm de gruix	44,80000 €
B2RA71H1	t	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)	11,93000 €
B962-0GQX	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,03000 €
B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	6,94000 €
B9F1V001	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix	8,37000 €
B9H11151	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	55,34000 €
B9H11231	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	54,97000 €
B9H11331	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	54,42000 €
B9H117C1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	57,14000 €
B9H11J32	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	51,08000 €
B9V35GB6BS7	m	Esglaó 27,4x31 cm, ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF	4,89000 €
BB122AA0	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	127,01000 €
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	2,04000 €
BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	5,23000 €
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	2,53000 €
BBA1-2XWS	kg	Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	2,27000 €
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 €
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 €
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 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDG15C72	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior	9,45000 €
BDG15EC2	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 50x15 cm amb canal corba a la cara superior	18,04000 €
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,15000 €
BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,23000 €
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,10000 €
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	158,70000 €
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 €
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	1,60000 €
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 €
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	2,02000 €
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 fleixos d'acer tipus F, de 4 x 6 mm2	1,93000 €
BGAL403000	u	Luminària CIRCUS LED 50W Asimetrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA , protector sobretensió 20Ka, Optica Asimetrica Extensica 3000°k. Recobrimnt de pintura en pols de polièster, polvoritzat lectrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió.	220,10000 €
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrimnt 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 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,97000 €
BHM24700	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1 m	74,77000 €
BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	23,38000 €
BQP1M001	u	Pilona de cautxú model a escollir tipus X-last o similar	65,00000 €
BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	62,32000 €
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 €

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
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		66,59000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	18,13000 =	19,03650	
			Subtotal:		19,03650	19,03650
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	1,86000 =	1,39500	
			Subtotal:		1,39500	1,39500
Materials						
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,200 x	97,32000 =	19,46400	
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		66,58670	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		66,58670	

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		69,14000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900 /R x	18,13000 =	16,31700	
			Subtotal:		16,31700	16,31700
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	
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,81000 =	0,32580	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	112,08000 =	16,81200	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	15,62000 =	10,15300	
			Subtotal:		51,45530	51,45530

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 8

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,16317
		COST DIRECTE				69,14147
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				69,14147
D0701641	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		78,72000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	18,13000 =	18,13000	
		Subtotal:			18,13000	18,13000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,86000 =	1,30200	
		Subtotal:			1,30200	1,30200
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,81000 =	0,36200	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	112,08000 =	28,02000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	18,85000 =	30,72550	
		Subtotal:			59,10750	59,10750
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,18130
		COST DIRECTE				78,72080
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				78,72080
D0705A21	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç àeria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		139,83000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	18,13000 =	18,13000	
		Subtotal:			18,13000	18,13000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,86000 =	1,30200	
		Subtotal:			1,30200	1,30200
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	18,85000 =	28,65200	
B0532310	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	380,000 x	0,24000 =	91,20000	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,81000 =	0,36200	

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Subtotal:	120,21400120,21400
		DESPESES AUXILIARS1,00 %	0,18130
		COST DIRECTE	139,82730
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	139,82730
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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.: 1,000168,19000€
		UnitatsPreuParcialImport	
Ma d'obra			
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x18,13000 =19,03650
		Subtotal:	19,0365019,03650
Maquinària			
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x1,86000 =1,34850
		Subtotal:	1,348501,34850
Materials			
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x18,85000 =28,84050
B0111000	m3	Aigua	0,200 x1,81000 =0,36200
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x112,08000 =22,41600
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x0,24000 =96,00000
		Subtotal:	147,61850147,61850
		DESPESES AUXILIARS1,00 %	0,19037
		COST DIRECTE	168,19387
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	168,19387

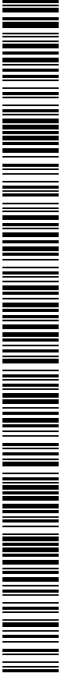
projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	050101	pa	Partida alçada a justificar destinada al desmuntatge de les instal·lacions d'enllumenat existents així com al muntatge d'un enllumenat provisional	Rend.: 1,000	787,65	€	
				COST DIRECTE	787,65000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	787,6500		
P-1	05MON4000	u	Subministrament i col·locació de punt de llum a 5,5mts format per lluminària CIRCUS LED 50W DE Salvi, Asimètrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA. , protector sobretensió 20Ka, Òptica Asimètrica Extensica 3000°k. Recobriment de pintura en pols de polièster, polvoritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió. , totalment instal·lat i en funcionament. O lluminària similar d'iguals característiques.	Rend.: 2,097	321,72	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500 /R x	21,72000 =	15,53648	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500 /R x	29,39000 =	21,02289	
				Subtotal:		36,55937	36,55937
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçada com a màxim	1,500 /R x	39,85000 =	28,50501	
				Subtotal:		28,50501	28,50501
Materials							
	ALAL403000	u	Luminària CIRCUS LED 50W Asimètrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA. , protector sobretensió 20Ka, Òptica Asimètrica Extensica 3000°k. Recobriment de pintura en pols de polièster, polvoritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió.	1,000 x	220,10000 =	220,10000	
				Subtotal:		220,10000	220,10000
				DESPESES AUXILIARS	100,00 %		36,55937
				COST DIRECTE			321,72375
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			321,72375



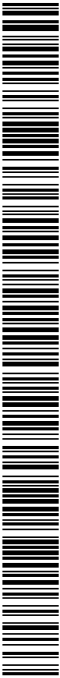
projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
110101	pa		Partida alçada, a justificar destinada a la millora a les instal·lacions de telefonica existents	Rend.: 1,000		3.000,00	€
				COST DIRECTE		3.000,00000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00000	0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.000,0000	
E9DAA337	m2		Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant, grup AII/Alla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000		42,11	€
						Unitats	Preu
						Parcial	Import
P-2	E9DAA33D	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant, grup AII/Alla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 0,755		52,39	€
						Unitats	Preu
						Parcial	Import



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

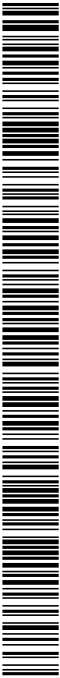
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,89000	=	1,26825
	B0FGA172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup A1-A11a (UNE-EN 14411)	1,020	x	18,66000	=	19,03320
Subtotal:								26,18439
DESPESES AUXILIARS								0,38729
COST DIRECTE								52,39089
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								52,39089

P-3	F21110A4	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 0,878				11,38	€
-----	----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 19,15000 =	2,18109	
			Subtotal:		2,18109	2,18109
Maquinària						
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,050 /R x 75,00000 =	4,27107	
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,050 /R x 86,02000 =	4,89863	
			Subtotal:		9,16970	9,16970
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03272
			COST DIRECTE			11,38351
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,38351

	F2168943	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				14,39	€
--	----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x 19,15000 =	6,70250	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350 /R x 18,13000 =	6,34550	
			Subtotal:		13,04800	13,04800
Maquinària						
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,350 /R x 3,28000 =	1,14800	
			Subtotal:		1,14800	1,14800



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19572
				COST DIRECTE			14,39172
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,39172
P-4	F2194AE1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 0,877		14,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,420 /R x	18,13000 =	8,68255	
				Subtotal:		8,68255	8,68255
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,127 /R x	16,98000 =	2,45891	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048 /R x	55,23000 =	3,02285	
				Subtotal:		5,48176	5,48176
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13024
				COST DIRECTE			14,29455
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,29455
	F2194XA1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		11,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,380 /R x	18,13000 =	6,88940	
				Subtotal:		6,88940	6,88940
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,028 /R x	55,23000 =	1,54644	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,190 /R x	16,98000 =	3,22620	
				Subtotal:		4,77264	4,77264
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10334
				COST DIRECTE			11,76538
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,76538

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-5	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 0,877		4,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	18,13000 =	3,10091	
				Subtotal:		3,10091	3,10091
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x	9,52000 =	1,62828	
				Subtotal:		1,62828	1,62828
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04651
				COST DIRECTE			4,77570
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,77570
P-6	F21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 0,877		20,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,060 /R x	18,13000 =	1,24036	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,052 /R x	29,39000 =	1,74262	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,300 /R x	29,39000 =	10,05359	
	A0140000	h	Manobre	0,210 /R x	19,15000 =	4,58552	
				Subtotal:		17,62209	17,62209
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030 /R x	16,98000 =	0,58084	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300 /R x	7,17000 =	2,45268	
				Subtotal:		3,03352	3,03352
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26433
				COST DIRECTE			20,91994
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,91994
P-7	F21J3113	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 0,877		10,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	18,13000 =	3,10091	
				Subtotal:		3,10091	3,10091

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x	16,98000 =	1,45211
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,050	/R x	96,14000 =	5,48119
			Subtotal:				6,93330
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04651
			COST DIRECTE				10,08072
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,08072
P-8	F21J3123	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments horitzontals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 0,877			7,01
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	18,13000 =	2,06727
			Subtotal:				2,06727
Maquinària							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,036	/R x	96,14000 =	3,94645
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	16,98000 =	0,96807
			Subtotal:				4,91452
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03101
			COST DIRECTE				7,01280
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,01280
P-9	F221C272	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 0,879			4,31
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,044	/R x	86,02000 =	4,30589
			Subtotal:				4,30589
			COST DIRECTE				4,30589
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,30589

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	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.: 0,853		28,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	18,13000 =	4,25088	
				Subtotal:		4,25088	4,25088
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100 /R x	37,50000 =	4,39625	
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,200 /R x	5,47000 =	1,28253	
				Subtotal:		5,67878	5,67878
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	4,25067 =	0,06376	
				Subtotal:		0,06376	0,06376
				COST DIRECTE			28,46242
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,46242
P-11	F2R54267	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 5 i fins a 10 km	Rend.: 0,877		6,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,127 /R x	41,65000 =	6,03141	
				Subtotal:		6,03141	6,03141
				COST DIRECTE			6,03141
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,03141
P-12	F2RA71H1	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		17,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

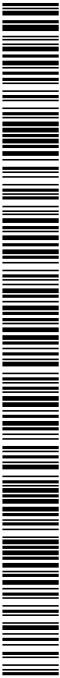
Data: 24/05/22 Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x	11,93000	= 17,29850
				Subtotal:		17,29850	17,29850
				COST DIRECTE			17,29850
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,29850

P-13	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 0,670		28,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 19,15000	= 1,42910	
				Subtotal:		1,42910	1,42910
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x 43,34000	= 1,61716	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 60,03000	= 3,13590	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x 73,12000	= 4,36537	
				Subtotal:		9,11843	9,11843
Materials							
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x 15,47000	= 17,79050	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,81000	= 0,09050	
				Subtotal:		17,88100	17,88100
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02144
				COST DIRECTE			28,44997
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,44997

P-14	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.: 0,522		103,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 19,15000	= 16,50862	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x 29,39000	= 8,44540	
				Subtotal:		24,95402	24,95402
Maquinària							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x 4,43000	= 1,27299	



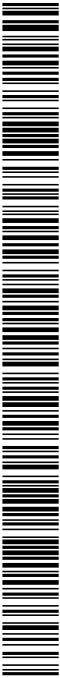
projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				1,27299		1,27299	
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	73,25000 =	76,91250
Subtotal:				76,91250		76,91250	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,37431
COST DIRECTE							103,51382
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							103,51382
F9B2UA40	m2		Paviment de peces de pedra natural de gres serrada i sense polir, de 40 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		72,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	29,39000 =	14,69500
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	19,15000 =	9,57500
Subtotal:						24,27000	24,27000
Materials							
	B0G1UA01	m2	Paviment de peces de pedra natural de gres serrada i sense polir, de 40 mm de gruix	1,020	x	44,80000 =	45,69600
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	78,72080 =	2,36162
Subtotal:						48,05762	48,05762
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,36405
COST DIRECTE							72,69167
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							72,69167
P-15	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.: 1,052		26,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	19,15000 =	4,91492
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430	/R x	29,39000 =	12,01302
Subtotal:						16,92794	16,92794
Materials							
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	6,94000 =	7,07880
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	112,08000 =	0,34745



projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,81000	=	0,01810
	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	66,58670	=	2,03755
				Subtotal:				9,48190
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,25392
				COST DIRECTE				
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				

P-16	F9F5UA10	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix, en voreres de més d'1 m d'amplària, col·locades amb morter de ciment 1:6	Rend.: 0,842				48,48	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,15000	=	9,09739	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800	/R x	29,39000	=	27,92399	
				Subtotal:				37,02138	37,02138
Materials									
	B9F1V001	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix	1,020	x	8,37000	=	8,53740	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	78,72080	=	2,36162	
				Subtotal:				10,89902	10,89902
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,55532
				COST DIRECTE					48,47572
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,47572

	F9H11151	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000				59,84	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	29,39000	=	0,55841	
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	19,15000	=	1,64690	
				Subtotal:				2,20531	2,20531
Maquinària									
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	73,12000	=	0,87744	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	58,29000	=	0,58290	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	66,85000	=	0,80220	

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

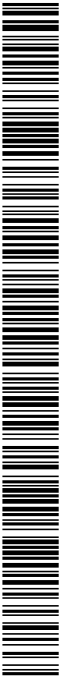
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				2,26254		2,26254	
Materials							
	B9H11151	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	55,34000 =	55,34000
Subtotal:				55,34000		55,34000	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,03308
COST DIRECTE							59,84093
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							59,84093

P-17	F9H117C1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 0,343		70,26	€
------	----------	---	--	--------------	--	-------	---

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	19,15000 =	4,80146	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	29,39000 =	1,62802	
Subtotal:							6,42948	6,42948
Maquinària								
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	58,29000 =	1,69942	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	66,85000 =	2,33878	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	73,12000 =	2,55813	
Subtotal:							6,59633	6,59633
Materials								
	B9H117C1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	57,14000 =	57,14000	
Subtotal:							57,14000	57,14000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,09644	
COST DIRECTE							70,26225	
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							70,26225	

P-18	F9H11J32	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calçari, estesa i compactada	Rend.: 0,367		63,34	€
------	----------	---	--	--------------	--	-------	---

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	29,39000 =	1,52155	



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	19,15000	=	4,48747	6,00902
	Subtotal:							6,00902	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	73,12000	=	2,39084	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	58,29000	=	1,58828	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	66,85000	=	2,18583	6,16495
Subtotal:							6,16495		
Materials	B9H11J32	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	1,000	x	51,08000	=	51,08000	51,08000
	Subtotal:							51,08000	
	DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,09014
	COST DIRECTE								63,34411
	DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL								63,34411
P-19	F9J12P70	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	Rend.: 0,688				0,67	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	0,004	/R x	18,13000	=	0,10541	0,10541
	Subtotal:							0,10541	
Maquinària	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004	/R x	30,52000	=	0,17744	0,17744
	Subtotal:							0,17744	
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	1,500	x	0,26000	=	0,39000	0,39000
	Subtotal:							0,39000	
	DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,00158
	COST DIRECTE								0,67443
	DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL								0,67443

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 0,750		0,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	18,13000 =	0,07252	
				Subtotal:		0,07252	0,07252
Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	30,52000 =	0,12208	
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005 /R x	45,16000 =	0,03011	
				Subtotal:		0,15219	0,15219
Materials							
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,28000 =	0,28000	
				Subtotal:		0,28000	0,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00109
				COST DIRECTE			0,50580
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,50580
P-21	FB122AAE	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	Rend.: 0,572		178,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	19,15000 =	6,69580	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,200 /R x	21,19000 =	7,40909	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	29,39000 =	20,55245	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	29,39000 =	15,41434	
				Subtotal:		50,07168	50,07168
Materials							
	BB122AA0	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	1,000 x	127,01000 =	127,01000	
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010 x	36,88000 =	0,36880	
				Subtotal:		127,37880	127,37880

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 1,25179
			COST DIRECTE	178,70227
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	178,70227

P-22	FBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,116			7,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,084	/R x 29,39000 =	2,21215		
	A0140000	h	Manobre	0,042	/R x 19,15000 =	0,72070		
				Subtotal:		2,93285	2,93285	
Maquinària								
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,042	/R x 25,67000 =	0,96608		
				Subtotal:		0,96608	0,96608	
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 %		0,04399	
				COST DIRECTE			7,18912	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,18912	

P-23	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	Rend.: 0,827			23,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x	29,39000 =	1,77690		
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	19,15000 =	2,31560		
				Subtotal:		4,09250	4,09250	
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 pòrtland 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	69,14147 =	2,03276		
				Subtotal:		19,42276	19,42276	



projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,06139
			COST DIRECTE	23,57665
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,57665

P-24	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-25	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.: 1,016	148,61	€
------	----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	2,355 /R x	19,15000 =	44,38804
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,355 /R x	29,39000 =	68,12347
			Subtotal:		112,51151	112,51151
Materials						
	B0111000	m3	Aigua	0,003 x	1,81000 =	0,00543
	B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,009 x	97,32000 =	0,87588
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	80,000 x	0,18000 =	14,40000
	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	73,25000 =	4,83450
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,095 x	168,19387 =	15,97842
			Subtotal:		36,09423	36,09423
			COST DIRECTE			148,60574
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,60574

P-26	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.: 0,611	107,43	€
------	----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

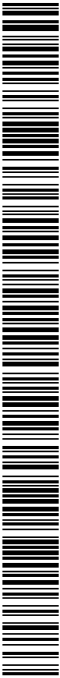
Data: 24/05/22 Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	29,39000	=	20,20262	
	A0140000	h	Manobre	0,420	/R x	19,15000	=	13,16367	
	Subtotal:							33,36629	33,36629
	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	36,93000	=	1,47720	
	Subtotal:							73,56720	73,56720
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,50049
	COST DIRECTE								107,43398
	DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								107,43398	

P-27	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.: 1,032				0,29	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	19,02000	=	0,18430	
				Subtotal:				0,18430	0,18430
	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	0,18400	=	0,00276	
				Subtotal:				0,00276	0,00276
			COST DIRECTE						0,28906
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,28906

P-28	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.: 1,012				76,94	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x	29,39000	=	34,84980	
	A0140000	h	Manobre	1,200	/R x	19,15000	=	22,70751	
				Subtotal:				57,55731	57,55731



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	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	
	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	73,25000	=	15,30925	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	11,004	x	0,18000	=	1,98072	
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,013	x	17,18000	=	0,22334	
				Subtotal:				18,52031	18,52031
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	57,55733	=	0,86336	
				Subtotal:				0,86336	0,86336
									76,94098
				COST DIRECTE					76,94098
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					76,94098

P-29	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				582,41	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	19,15000	=	17,23500	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	29,39000	=	13,22550	
				Subtotal:				30,46050	30,46050
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	73,25000	=	15,38250	
				Subtotal:				544,21250	544,21250
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,45691
				COST DIRECTE					582,41067
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					582,41067

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
-----	------	----	------------	------	--	--	--

P-30	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.: 0,886		191,50	€
------	----------	---	--	--------------	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	19,15000	=	10,80700	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x	29,39000	=	9,12218	
						Subtotal:		19,92918	19,92918
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,167	/R x	43,86000	=	8,26707	
						Subtotal:		8,26707	8,26707
Materials									
	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	73,25000	=	4,30710	
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa c-250, tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	158,70000	=	158,70000	
						Subtotal:		163,00710	163,00710
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29894
						COST DIRECTE			191,50229
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			191,50229

P-31	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.: 1,017		34,33	€
------	----------	---	--	--------------	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	19,15000	=	6,59046	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	29,39000	=	10,11455	
						Subtotal:		16,70501	16,70501
Materials									
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,040	x	37,00000	=	1,48000	
	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	
						Subtotal:		17,37000	17,37000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	16,70533	=	0,25058	
						Subtotal:		0,25058	0,25058

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				34,32559
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,32559

P-32	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.: 0,766			3,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	21,72000 =	0,56710	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	29,39000 =	1,26615	
				Subtotal:			1,83325	1,83325
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	1,60000 =	1,63200	
				Subtotal:			1,63200	1,63200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02750
				COST DIRECTE				3,49275
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,49275

P-33	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.: 1,113			3,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	21,72000 =	0,39030		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	29,39000 =	0,87140		
				Subtotal:		1,26170	1,26170	
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	1,98900	

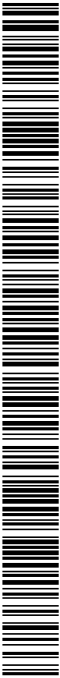
projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01893
				COST DIRECTE			3,26963
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,26963
	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		3,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	29,39000 =	0,86125	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	21,72000 =	0,79560	
				Subtotal:		1,65685	1,65685
Materials							
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000 x	0,23000 =	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	1,020 x	1,66000 =	1,69320	
				Subtotal:		1,92320	1,92320
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	1,65667 =	0,02485	
				Subtotal:		0,02485	0,02485
				COST DIRECTE			3,60490
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,60490
P-34	FG31S507	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, tetrapolar de 4x6 mm2 i col.locat directament enterrat	Rend.: 0,196		8,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,025 /R x	21,72000 =	2,77041	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	29,39000 =	3,74872	
				Subtotal:		6,51913	6,51913
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	6,51933 =	0,09779	



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Subtotal:	0,09779	0,09779	
			COST DIRECTE		8,54692	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,54692	

P-35	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.: 1,045	26,57	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233 /R x 21,72000 =	4,84283	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233 /R x 29,39000 =	6,55299	
			Subtotal:		11,39582	11,39582
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
Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s 11,39600 =	0,17094	
			Subtotal:		0,17094	0,17094
			COST DIRECTE			26,56676
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,56676

	FHM24701	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,6-0,7m, fixat amb platina i cargols	Rend.: 1,000	123,21	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,483 /R x 21,72000 =	10,49076	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x 29,39000 =	14,19537	
			Subtotal:		24,68613	24,68613
Materials						
	BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	1,000 x 23,38000 =	23,38000	
	BHM24700	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1 m	1,000 x 74,77000 =	74,77000	
			Subtotal:		98,15000	98,15000

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,37029
			COST DIRECTE	123,20642
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	123,20642

P-36	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.: 1,007			92,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x 29,39000 =	7,29643		
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,15000 =	4,75422		
				Subtotal:		12,05065	12,05065	
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,250	/R x 16,98000 =	4,21549		
	C1505120	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100	/R x 26,65000 =	2,64647		
	C1101288	h	Broca de diamant.	0,250	/R x 24,59000 =	6,10477		
	C1101299	h	Màquina de foradar	0,250	/R x 5,43000 =	1,34806		
				Subtotal:		14,31479	14,31479	
Materials								
	BQP1M001	u	Piona de cautxú model a escollir tipus X-last o similar	1,000	x 65,00000 =	65,00000		
	D0701641	m3	Mortet de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,020	x 78,72080 =	1,57442		
				Subtotal:		66,57442	66,57442	
				COST DIRECTE			92,93986	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,93986	

P-37	FUB122AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, muntants cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter.	Rend.: 0,678			113,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x 29,39000 =	17,33923		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x 29,39000 =	13,00442		
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,200	/R x 21,19000 =	6,25074		
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 19,15000 =	5,64897		
				Subtotal:		42,24336	42,24336	
Materials								
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010	x 36,88000 =	0,36880		

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

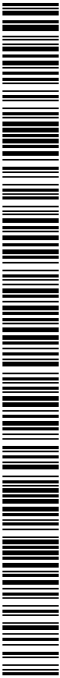
Data: 24/05/22 Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BB122AA0	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	0,550	x	127,01000 =	69,85550
				Subtotal:			70,22430
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	1,05608
				COST DIRECTE			113,52374
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			113,52374

P-38	FUB132AAE	m	Passamà d'accer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, encastat a paret cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter.	Rend.: 0,739			84,55	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	29,39000 =	15,90798	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	29,39000 =	11,93099	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	21,19000 =	5,73478	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	19,15000 =	5,18268	
				Subtotal:			38,75643	38,75643
Materials								
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010	x	36,88000 =	0,36880	
	BB122AA0	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	0,350	x	127,01000 =	44,45350	
				Subtotal:			44,82230	44,82230
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,96891
				COST DIRECTE				84,54764
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				84,54764

G219Q200		m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			0,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	18,13000 =	0,05439	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0015	/R x	29,39000 =	0,04409	
				Subtotal:			0,09848	0,09848
Maquinària								
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0015	/R x	45,16000 =	0,06774	
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,0015	/R x	100,24000 =	0,15036	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,001	/R x	96,14000 =	0,09614	



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	0,31424
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00148
			COST DIRECTE	0,41420
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,41420

P-39	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.: 17,987	3,88	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 31,13000 =	0,34614	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 18,13000 =	1,00795	
			Subtotal:		1,35409	1,35409
Maquinària						
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200 /R x 26,19000 =	0,29121	
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100 /R x 42,55000 =	0,23656	
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000 /R x 36,03000 =	2,00311	
			Subtotal:		2,53088	2,53088
			COST DIRECTE			3,88497
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,88497

P-40	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador.	Rend.: 25,341	2,76	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 31,13000 =	0,24569	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 18,13000 =	0,71544	
			Subtotal:		0,96113	0,96113
Maquinària						
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000 /R x 36,03000 =	1,42181	
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100 /R x 42,55000 =	0,16791	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200 /R x 26,19000 =	0,20670	
			Subtotal:		1,79642	1,79642

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		2,75755	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,75755	
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		14,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,201 /R x	19,15000 =	3,84915	
				Subtotal:		3,84915	3,84915
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193 /R x	55,23000 =	10,65939	
				Subtotal:		10,65939	10,65939
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,05774
				COST DIRECTE		14,56628	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,56628	
P-41	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.: 18,540		10,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	18,13000 =	0,97789	
	A0112000	h	Cap de colla	0,500 /R x	31,13000 =	0,83954	
				Subtotal:		1,81743	1,81743
Maquinària							
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,500 /R x	46,40000 =	1,25135	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000 /R x	37,37000 =	2,01564	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	3,000 /R x	32,80000 =	5,30744	
				Subtotal:		8,57443	8,57443
				COST DIRECTE		10,39186	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,39186	

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-42	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.: 0,877		21,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450 /R x	18,13000 =	9,30274	
				Subtotal:		9,30274	9,30274
Maquinària							
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,450 /R x	5,47000 =	2,80673	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145 /R x	55,23000 =	9,13153	
				Subtotal:		11,93826	11,93826
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13954
				COST DIRECTE			21,38054
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,38054
P-43	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.: 15,597		21,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	31,13000 =	0,49897	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	18,13000 =	1,16240	
				Subtotal:		1,66137	1,66137
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500 /R x	26,37000 =	0,84535	
	C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	1,000 /R x	5,79000 =	0,37123	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,200 /R x	25,54000 =	0,32750	
				Subtotal:		1,54408	1,54408
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	1,81000 =	0,09050	
				Subtotal:		18,11450	18,11450
				COST DIRECTE			21,31995
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,31995

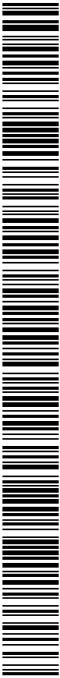
projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	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		2,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,067	/R x	41,65000 =	2,79055
				Subtotal:		2,79055	2,79055
				COST DIRECTE			2,79055
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,79055
		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		67,20
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000		h	Manobre	0,440	/R x	19,15000 =	8,42600
			Subtotal:		8,42600	8,42600	
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	58,65000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,12639	
			COST DIRECTE			67,20239	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,20239	
P-44	G9371151	m3	Base de formigó magre vibrat de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N, col·locat i vibrat amb pavimentadora	Rend.: 0,362		95,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,040	/R x	29,39000 =	3,24751
	A0140000	h	Manobre	0,105	/R x	19,15000 =	5,55456
				Subtotal:		8,80207	8,80207
	Maquinària						
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040	/R x	84,66000 =	9,35470
				Subtotal:		9,35470	9,35470



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	B06F1150	m3	Formigó magre de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N	1,050	x	73,25000 =	76,91250
Subtotal:						76,91250	76,91250
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,13203
COST DIRECTE							95,20130
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							95,20130

G9H11231	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000			58,71	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0140000	h	Manobre	0,072 /R x	19,15000 =	1,37880	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016 /R x	29,39000 =	0,47024	
Subtotal:						1,84904	1,84904
Maquinària							
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010 /R x	66,85000 =	0,66850	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008 /R x	58,29000 =	0,46632	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 /R x	73,12000 =	0,73120	
Subtotal:						1,86602	1,86602
Materials							
	B9H11231	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	54,97000 =	54,97000
Subtotal:						54,97000	54,97000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,02774
COST DIRECTE							58,71280
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							58,71280

G9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000			0,42	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	18,13000 =	0,05439	
Subtotal:						0,05439	0,05439
Maquinària							

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	30,52000	=	0,09156
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	45,16000	=	0,02258
			Subtotal:					0,11414
								0,11414
Materials								
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,25000	=	0,25000
			Subtotal:					0,25000
								0,25000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00082
			COST DIRECTE					0,41935
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,41935

P-45	G9V3A11KBS7	m	Esglaó de gres extruït sense esmaltar ni polir antilliscant ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF , de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 0,841				42,65	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	19,15000	=	7,96968	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	29,39000	=	24,46254	
			Subtotal:					32,43222	32,43222
Materials									
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,570	x	0,34000	=	0,19380	
	B0FG5172	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al-Alla (UNE-EN 14411)	0,1649	x	15,99000	=	2,63675	
	B9V35GB6B	m	Esglaó 27,4x31 cm, ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF	1,050	x	4,89000	=	5,13450	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0105	x	168,19387	=	1,76604	
			Subtotal:					9,73109	9,73109
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,48648
			COST DIRECTE						42,64979
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						42,64979

P-46	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.: 0,532				43,13	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

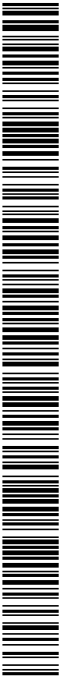
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	19,02000	=	3,57519
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	29,39000	=	5,52444
						Subtotal:		9,09963
								9,09963
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,025	/R x	43,86000	=	2,06109
						Subtotal:		2,06109
								2,06109
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 %	0,13649
						COST DIRECTE		43,12721
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		43,12721

P-47	GD56GC72	m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P/10	Rend.: 0,809				35,51	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270	/R x	29,39000	=	9,80878	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0021	/R x	18,13000	=	0,04706	
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	19,15000	=	6,39122	
						Subtotal:		16,24706	16,24706
Maquinària									
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0015	/R x	1,54000	=	0,00286	
	C1501111	h	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kNm de moment d'elevació	0,135	/R x	37,94000	=	6,33115	
						Subtotal:		6,33401	6,33401
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,0004	x	1,81000	=	0,00072	
	BDG15C72	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior	1,000	x	9,45000	=	9,45000	
	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	0,0043	x	37,00000	=	0,15910	
	B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	0,042	x	73,25000	=	3,07650	
						Subtotal:		12,68632	12,68632



projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24371
				COST DIRECTE			35,51110
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,51110
	GD56GEC2	m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 50x15 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P10	Rend.: 1,000		40,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	19,15000 =	5,17050	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0041 /R x	18,13000 =	0,07433	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270 /R x	29,39000 =	7,93530	
				Subtotal:		13,18013	13,18013
Maquinària							
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0028 /R x	1,54000 =	0,00431	
	C1501111	h	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kNm de moment d'elevació	0,135 /R x	37,94000 =	5,12190	
				Subtotal:		5,12621	5,12621
Materials							
	BDG15EC2	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 50x15 cm amb canal corba a la cara superior	1,000 x	18,04000 =	18,04000	
	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	0,0083 x	37,00000 =	0,30710	
	B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P10	0,0525 x	73,25000 =	3,84563	
	B0111000	m3	Aigua	0,0008 x	1,81000 =	0,00145	
				Subtotal:		22,19418	22,19418
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19770
				COST DIRECTE			40,69822
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,69822
P-48	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.: 0,799		13,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,130 /R x	29,39000 =	4,78185	

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A013M000	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	19,02000	=	3,09462	
					Subtotal:			7,87647	7,87647
	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	%		0,11815
			COST DIRECTE						13,05382
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,05382

P-49	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.: 0,814			100,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x	19,15000 =	25,87838	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,100	/R x	29,39000 =	39,71622	
				Subtotal:		65,59460	65,59460	
Materials								
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	13,9965	x	0,18000 =	2,51937	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0245	x	16,42000 =	0,40229	
	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	
	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	73,25000 =	29,81275	
				Subtotal:		34,36575	34,36575	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,98392	
				COST DIRECTE			100,94427	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			100,94427	

P-50	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.: 0,695		71,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,405	/R x	29,39000 =	17,12655
	A0140000	h	Manobre	0,405	/R x	19,15000 =	11,15935
				Subtotal:		28,28590	28,28590

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
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	37,00000 =	0,23310	
	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:							42,71310	42,71310
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,42429
COST DIRECTE								71,42329
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								71,42329
P-51	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	Import
Materials								
	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 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								62,32000
P-52	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	Import
Materials								
	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 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								13,18000
P-53	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	Import
Materials								
	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	

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				43,04000			43,04000
COST DIRECTE							43,04000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							43,04000
P-54	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-55	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-56	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

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		69,77000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,77000	
P-57	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 0,878		8,86	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,400	/R x 19,15000 =	8,72437	
				Subtotal:		8,72437	8,72437
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	
				COST DIRECTE		8,85524	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,85524	
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		68,22	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				3,510	/R x 19,15000 =	67,21650	
				Subtotal:		67,21650	67,21650
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	
				COST DIRECTE		68,22475	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		68,22475	
P-58	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	Rend.: 0,879		2,21	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,100	/R x 19,15000 =	2,17861	
				Subtotal:		2,17861	2,17861
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	
				COST DIRECTE		2,21129	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,21129	

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-59	K811U001	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat	Rend.: 0,867		29,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,560 /R x	29,39000 =	18,98316	
	A0140000	h	Manobre	0,330 /R x	19,15000 =	7,28893	
				Subtotal:		26,27209	26,27209
Materials							
	D0705A21	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç àeria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,017 x	139,82730 =	2,37706	
				Subtotal:		2,37706	2,37706
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,65680
				COST DIRECTE			29,30595
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,30595

P-60	K9H1133A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	Rend.: 0,804		28,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x	29,39000 =	5,48321	
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	19,15000 =	7,14552	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	18,13000 =	3,38246	
				Subtotal:		16,01119	16,01119
Maquinària							
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,150 /R x	7,75000 =	1,44590	
				Subtotal:		1,44590	1,44590
Materials							
	B9H11331	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	0,189 x	54,42000 =	10,28538	
	B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,25000 =	0,25000	
				Subtotal:		10,53538	10,53538

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,24017
			COST DIRECTE	28,23264
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	28,23264

P-61	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.: 0,785				117,55	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,200	/R x	19,15000	=	29,27389	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,980	/R x	29,39000	=	36,69070	
				Subtotal:				65,96459	65,96459
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	14,56628	=	23,30605	
	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	0,400	x	68,22475	=	27,28990	
				Subtotal:				50,59595	50,59595
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,98947
				COST DIRECTE					117,55001
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					117,55001

P-62	M21H0002	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera i braç de suport fixat mecànicament h<10m, inclosa la gestió de residus	Rend.: 0,871			52,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530 /R x	29,39000 =	17,88370		
	A0140000	h	Manobre	0,370 /R x	19,15000 =	8,13490		
				Subtotal:		26,01860	26,01860	
Maquinària								
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530 /R x	37,52000 =	22,83077		
				Subtotal:		22,83077	22,83077	
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	2,79055 =	2,79055		

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		2,79055		2,79055
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,39028
				COST DIRECTE				52,03020
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,03020
P2218-566F	m3		Excavació de pous fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			11,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	24,40000 =	1,22000		
				Subtotal:		1,22000		1,22000
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2053 /R x	51,15000 =	10,50110		
				Subtotal:		10,50110		10,50110
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01830
				COST DIRECTE				11,73940
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,73940
P-63	P2242-53CB	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 0,6 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	Rend.: 0,878			11,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,130 /R x	24,40000 =	3,61276		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,220 /R x	25,39000 =	6,36196		
				Subtotal:		9,97472		9,97472
Maquinària	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,220 /R x	5,48000 =	1,37312		
				Subtotal:		1,37312		1,37312
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,14962
				COST DIRECTE				11,49746
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,49746

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

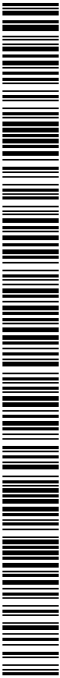
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P312-D4W0	m3	Formigó per a rases i pous, HA-30/P/20/IIIb+Qa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		115,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	24,40000 =	6,10000	
				Subtotal:		6,10000	6,10000
Materials							
	B06E-10V9	m3	Formigó HA-30/P/20/IIIb+Qa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIb+Qa	1,020 x	107,04000 =	109,18080	
				Subtotal:		109,18080	109,18080
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09150
				COST DIRECTE			115,37230
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,37230

P-64	P967-E9W4	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 0,828		29,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	24,40000 =	13,26087	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	29,39000 =	7,80894	
				Subtotal:		21,06981	21,06981
Materials							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0473 x	68,78000 =	3,25329	
	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	0,0021 x	31,63000 =	0,06642	
	B962-0GQX	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050 x	5,03000 =	5,28150	
				Subtotal:		8,60121	8,60121



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,31605
				COST DIRECTE		29,98707
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,98707
	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-65	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		945,81000
	PADESSEM	pa	Partida alçada, a justificar, destinada al desplaçament de bàcul semafòric existent.	Rend.: 1,000		1.500,00 €
				COST DIRECTE		1.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.500,00000
P-66	PAESCALE	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a nou replanteig de escalons/replans per a nova distribució entre ells si es necessari.	Rend.: 1,000		1.500,00 €
				COST DIRECTE		1.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.500,00000
P-67	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al muntatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable	Rend.: 1,000		607,91 €
				COST DIRECTE		607,91000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		607,91000
P-68	PAPAVPROV	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a la reposició de paviments de panot o granet existents	Rend.: 1,000		850,00 €
				COST DIRECTE		850,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		850,00000

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-69	PBA3-DXMS	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 15 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 0,712		2,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,005 /R x	24,40000 =	0,17135	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,010 /R x	29,39000 =	0,41278	
				Subtotal:		0,58413	0,58413
Maquinària							
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,005 /R x	40,47000 =	0,28420	
				Subtotal:		0,28420	0,28420
Materials							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,0765 x	2,04000 =	0,15606	
	BBA1-2XWS	kg	Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	0,459 x	2,27000 =	1,04193	
				Subtotal:		1,19799	1,19799
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00876
				COST DIRECTE			2,07508
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,07508

P-70	PDG2-6SG3	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 0,371		16,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,015 /R x	29,39000 =	1,18827	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	24,40000 =	1,97305	
				Subtotal:		3,16132	3,16132
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	2,100 x	2,02000 =	4,24200	
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	2,020 x	0,23000 =	0,46460	
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040 x	0,15000 =	0,30600	

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1122	x	73,25000	=	8,21865
Subtotal:								13,23125
DESPESES AUXILIARS								0,04742
COST DIRECTE								16,43999
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								16,43999

P-71	PDG2-6SG5	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	Rend.: 0,392				25,08	€
------	-----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,40000	=	3,11224	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x	29,39000	=	1,87436	
Subtotal:								4,98660	4,98660
Materials									
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,080	x	0,15000	=	0,61200	
	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	73,25000	=	9,99130	
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	4,040	x	0,23000	=	0,92920	
	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	2,02000	=	8,48400	
Subtotal:								20,01650	20,01650
DESPESES AUXILIARS								0,07480	
COST DIRECTE								25,07790	
DESPESES INDIRECTES								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								25,07790	

P-72	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra	Rend.: 1,000				1.060,63	€
COST DIRECTE								1.060,63000	
DESPESES INDIRECTES								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.060,63000	



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-73	PPENLLUMEN	pa	partida alçada, a justificar, destinada a millores a l'enllumenat públic	Rend.: 1,0001.000,00€
COST DIRECTE				1.000,00000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.000,0000

projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

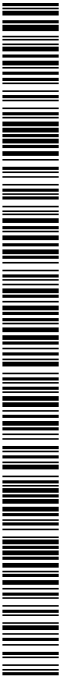
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 24/05/22 Pàg.: 53

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPATRAS2	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes.	Rend.: 1,000	1.800,00 €
COST DIRECTE				1.800,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.800,0000
XPATTF1	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes en xarxa de TF	Rend.: 1,000	613,26 €
COST DIRECTE				613,26000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				613,2600

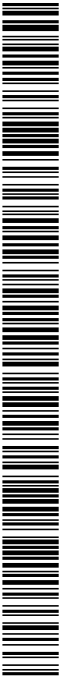
DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 222 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada





PRESSUPOST

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REFERÈNCIA 23882022000003
Codi Segur de Verificació: f4cc117d-7e8f-49e8-955e-22bea179cc36 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170950_2023_12556934 Data d'impressió: 15/11/2023 12:19:15 Pàgina 224 de 231		SIGNATURES Cap signatura aplicada



projecte d'arranjament d'un tram del carrer del Carib

PRESSUPOST

Data: 20/05/22 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost CARIBE
Capítol	01	ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 6)	20,92	7,000	146,44
2	F21J3123	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments horitzontals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	7,01	40,000	280,40
3	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 57)	8,86	16,000	141,76
4	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	4,78	35,000	167,30
5	F2194AE1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 4)	14,29	157,000	2.243,53
6	F21110A4	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus peril·losos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 3)	11,38	30,000	341,40
7	F2R54267	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 5 i fins a 10 km (P - 11)	6,03	230,750	1.391,42
8	F2RA71H1	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) (P - 12)	17,30	230,750	3.991,98
9	F221C272	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 9)	4,31	43,750	188,56
10	F21J3113	m2	Repicat de 4 cm de gruix mitjà per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	10,08	10,000	100,80

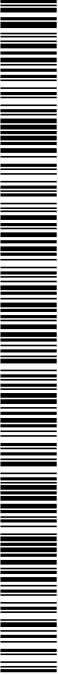
TOTAL	Capítol	01.01	8.993,59
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost CARIBE
Capítol	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G9371151	m3	Base de formigó magre vibrat de 15 MPa de resistència a compressió, consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm i amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment 32,5 N, col·locat i vibrat amb pavimentadora (P - 44)	95,20	1,720	163,74
2	GD56GC72	m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P/10 (P - 47)	35,51	35,000	1.242,85
3	G9V3A11KBS7	m	Esglaó de gres extruït sense esmaltar ni polir antilliscant ref. CC11370 de la serie Cadí de CALAF , de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (P - 45)	42,65	80,400	3.429,06
4	E9DAA33D	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant, grup AII/AIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 2)	52,39	86,000	4.505,54
5	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 13)	28,45	35,000	995,75

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.



projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

PRESSUPOST			Data: 20/05/22		Pàg.: 2	
6	F9H11J32	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcarí, estesa i compactada (P - 18)	63,34	21,005	1.330,46
7	F9H117C1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 17)	70,26	29,266	2.056,23
8	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 20)	0,51	169,000	86,19
9	F9J12P70	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 19)	0,67	169,000	113,23
10	K811U001	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat (P - 59)	29,31	25,000	732,75
11	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 14)	103,51	3,096	320,47
12	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 portland i beurada de ciment portland (P - 15)	26,66	17,280	460,68
13	P967-E9W4	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 64)	29,99	10,000	299,90
14	F9F5UA10	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 4 cm de gruix, en voreres de més d'1 m d'amplària, col·locades amb morter de ciment 1:6 (P - 16)	48,48	15,000	727,20
15	PAESCALE	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a nou replanteig de escalons/replans per a nova distribució entre ells si es necessari. (P - 66)	1.500,00	1,000	1.500,00
TOTAL Capítol			01.02	17.964,05		
Obra			01	Pressupost CARIBE		
Capitol			03	MOBILIARI		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FUB122AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, muntants cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter. (P - 37)	113,52	17,000	1.929,84
2	FUB132AAE	m	Passamà d'acer galvanitzat en calent, amb rodó de 45-50mm de diàmetre, encastat a paret cada 100 cm, 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter. (P - 38)	84,55	8,000	676,40
3	FB122AAE	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 90 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter (P - 21)	178,70	4,000	714,80
4	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 - 36)	92,94	10,000	929,40
TOTAL Capítol			01.03	4.250,44		
Obra			01	Pressupost CARIBE		
Capitol			04	AIGUA POTABLE		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT

EUR

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

PRESSUPOST

Data: 20/05/22 Pàg.: 3

1	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. (P - 41)	10,39	124,500	1.293,56
2	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 58)	2,21	83,000	183,43
3	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 (P - 10)	28,46	62,250	1.771,64
4	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 (P - 43)	21,32	62,250	1.327,17
5	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 (P - 27)	0,29	158,000	45,82
6	K9H1133A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 60)	28,23	43,000	1.213,89
7	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 (P - 14)	103,51	6,450	667,64
8	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 (P - 32)	3,49	100,000	349,00
9	PAPAVPROV	PA	Partida alçada, a justificar, destinada a la reposició de paviments de panot o granet existents (P - 68)	850,00	1,000	850,00
10	PAPROVS	pa	Partida destinada a les ajudes a Aqualia així com al montatge de les instal·lacions provisionals d'aigua potable (P - 67)	607,91	1,000	607,91

TOTAL	Capítol	01.04	8.310,06
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost CARIBE
Capítol	05	CLAVEGUERAM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	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. (P - 41)	10,39	3,200	33,25
2	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 58)	2,21	4,000	8,84
3	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 (P - 10)	28,46	4,000	113,84
4	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 (P - 27)	0,29	5,000	1,45
5	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 (P - 48)	13,05	5,000	65,25
6	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 - 26)	107,43	1,000	107,43
7	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	148,61	1,000	148,61
EUR						



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

PRESSUPOST			Data: 20/05/22		Pàg.: 4	
Seguint el compliment dels materials homologats de la xarxa de sanejament a Lloret de Mar. (P - 25)						
8	PACONNEXIOF pa	Partida alçada, a justificar, destinada a executar les entregues o unions amb les canonades existents (P - 65)	945,81	1,000	945,81	
TOTAL Capítol			01.05		1.424,48	
Obra			01	Pressupost CARIBE		
Capítol			06	TELEFÒNICA		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	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. (P - 39)	3,88	17,280	67,05
2	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	4,78	14,000	66,92
3	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador. (P - 40)	2,76	4,200	11,59
4	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. (P - 41)	10,39	20,640	214,45
5	K2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 58)	2,21	25,800	57,02
6	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 (P - 10)	28,46	20,640	587,41
	PDG2-6SG5	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 (P - 71)	25,08	22,000	551,76
8	PDG2-6SG3	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 70)	16,44	21,000	345,24
9	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 (P - 29)	582,41	1,000	582,41
10	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 (P - 30)	191,50	1,000	191,50
11	K9H1133A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 60)	28,23	4,200	118,57
12	XPATTF1	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevistes en xarxa de TF (P - 0)	613,26	1,000	613,26
TOTAL Capítol			01.06		3.407,18	
Obra			01	Pressupost CARIBE		
Capítol			07	ENLLUMENAT PÚBLIC		
EUR						



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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 d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

PRESSUPOST			Data: 20/05/22		Pàg.: 5	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 (P - 61)	117,55	3,000	352,65
2	M21H0002	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera i braç de suport fixat mecànicament h<10m, inclosa la gestió de residus (P - 62)	52,03	2,000	104,06
3	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 prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús. (P - 41)	10,39	22,400	232,74
4	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 (P - 42)	21,38	22,400	478,91
5	P2242-53CB	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 0,6 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 63)	11,50	32,000	368,00
6	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 (P - 27)	0,29	40,000	11,60
7	05MON4000	u	Subministrament i col·locació de punt de llum a 5,5mts format per lluminària CIRCUS LED 50W DE Salvi, Asimètrica MN 3000K, o equivalent Driver Multinivell Xitanium regulable 5 graons Incorporat dins de la lluminària, programat segons corba de regulació indicada per l'Ajuntament, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA. , protector sobretensió 20Ka, Òptica Asimètrica Extensica 3000°k. Recobriments de pintura en pols de polièster, polvoritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió. , totalment instal·lat i en funcionament. O lluminària similar d'iguals característiques. (P - 1)	321,72	2,000	643,44
8	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 28)	76,94	4,000	307,76
9	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 (P - 31)	34,33	4,000	137,32
10	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 (P - 32)	3,49	80,000	279,20
11	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 (P - 33)	3,27	80,000	261,60
12	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 (P - 49)	100,94	2,000	201,88
13	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 (P - 50)	71,42	2,000	142,84
14	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 35)	26,57	2,000	53,14
15	FG31S507	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV 0,6/1 kV, tetrapolar de 4x6 mm2 i col·locat directament enterrat (P - 34)	8,55	40,000	342,00
16	FD311702	u	Partida alçada a justificar, per adaptacions al quadre elèctric existent. (P - 24)	605,20	1,000	605,20
TOTAL			Capítol	01.07		4.522,34
Obra			01	Pressupost CARIBE		
Capítol			08	SENYALITZACIÓ		

EUR



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia simple 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.

projecte d’arranjament d’un tram del carrer del Carib

PRESSUPOST			Data: 20/05/22		Pàg.: 6	
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 22)	7,19	100,000	719,00
2	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (P - 23)	23,58	6,000	141,48
3	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 - 46)	43,13	2,000	86,26
4	PBA3-DXMS	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 15 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 69)	2,08	150,000	312,00
TOTAL Capítol			01.08			1.258,74
Obra			01	Pressupost CARIBE		
Capítol			09	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 - 56)	69,77	5,000	348,85
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 - 55)	130,76	5,000	653,80
3	J9H1210F	u	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (P - 53)	43,04	5,000	215,20
4	J9H1310G	u	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (P - 54)	37,53	5,000	187,65
5	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 51)	62,32	5,000	311,60
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 - 52)	13,18	5,000	65,90
TOTAL Capítol			01.09			1.783,00
Obra			01	Pressupost CARIBE		
Capítol			10	ALTRES		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPASEGUR	pa	Partida alçada destinada a la seguretat i salut a l'obra (P - 72)	1.060,63	1,000	1.060,63
2	XPATRAS2	ut	Partida alçada a justificar per a obres imprevises. (P - 0)	1.800,00	1,000	1.800,00
3	PPENLLUMENAp	partida alçada, a justificar, destinada a millores a l'enllumenat públic (P - 73)	1.000,00	1,000	1.000,00	
TOTAL Capítol			01.10			3.860,63

EUR



Projecte de renovació de paviments i infraestructures al tram del carrer Carib

Capítol	Import euros	% P.E.M.
01.- ENDERROCS	8.993,59	16,12%
02.- PAVIMENTS	17.964,05	32,21%
03.- MOBILIARI	4.250,44	7,62%
04.- AIGUA POTABLE	8.310,06	14,90%
05.- CLAVEGUERAM	1.424,48	2,55%
06.- TELEFÒNICA	3.407,18	6,11%
07.-ENLLUMENAT PÚBLIC	4.522,34	8,11%
08.- SENYALITZACIÓ	1.258,74	2,26%
09.- CONTROL DE QUALITAT	1.783,00	3,20%
10.- ALTRES	3.860,63	6,92%
Pressupost d'execució material	55.774,51	100,00%
13 % Despeses Generals	7.250,69	
6 % Benefici Industrial	3.346,47	
Pressupost d'execució per contracte	66.371,67	80.309,72
		amb 21% d'IVA
Instal·lació aigua definitiva	15.627,61	
Pressupost d'execució d'Urbanització	81.999,28	
21 % IVA	17.219,84	
Pressupost per a coneixement de l'Administració	99.219,12	

Lloret de Mar, maig de 2022

L'Alcalde

L'Enginyer Municipal

Jaume Dulsat i Rodríguez

Joel Vives i Torrents